2.3.9 Pall

A00449

bibliotheek

7 7496 00050876 0

.naturalis
nationaal natuurhistorisch
museum
postbus 9517
2300 RA leiden
nederland

VAN NATUURKUNDE
ZEIST

SECOND VOYAGE

DE PALLAS.

TOME IV.

SECOND VOYAGE
DE PALLAS,

OU

VOYAGES

ENTREPRIS DANS LES GOUVERNEMENS MÉRIDIONAUX

DE L'EMPIRE DE RUSSIE,

PENDANT LES ANNÉES 1793 ET 1794;

PAR M. LE PROFESSEUR PALLAS;

Traduit de l'allemand par MM. DE LA BOULAYE, Docteur en Médecine de la Faculté de Gottingue, et TONNELIER, Membre de la Société d'Histoire Naturelle et Philomatique de Paris, Conservateur du Cabinet de Minéralogie de l'École des Mines.

Avec vingt-huit Vignettes et un Atlas in-fol. de cinquante-cinq planches.

TOME IV.

RIJKS-MUSEUM VAN NATUURLIJKE HIST. LEIDEN

A PARIS,

Chez { GUILLAUME, Imprimeur-Libraire, place Saint-Germain-l'Auxerrois, n. 41,
DETERVILLE, Libraire, rue Hautefeuille, n. 8.

1811.

VOYAGES

ENTREPRIS

DANS LES GOUVERNEMENS MÉRIDIONAUX
DE L'EMPIRE DE RUSSIE,

DANS LES ANNÉES 1793 ET 1794.

VOYAGE

DANS L'INTÉRIEUR DE LA CRIMÉE, LE LONG DE LA PRESQU'ÎLE DE KERTSCH ET DANS L'ÎLE DE TAMAN.

La partie du centre de l'île de Taman, comprise entre le Kubanskoi et le Temrukskoi-Liman, est la plus élevée, celle où l'on voit le plus de collines, et la plus fertile, comme la plus riche en pâturages. C'est dans cette partie que les Cosaques de Nekrassof, descendus des rebelles du Don, qui se retirèrent chez les Turcs, ont habité plusieurs beaux villages entre ce Liman et le Kuban, jusqu'à ce que la prise de Taman les ait forcés de

s'établir plus au sud, du côté d'Anape. Leurs villages, placés sur diverses hauteurs le long de ce fleuve, étaient entourés des plus belles prairies et des champs les plus fertiles. Ils joignaient encore à ces avantages, celui d'une vue charmante qui s'étendait au-delà des bras du Kuban, jusqu'aux monts Caucases, couverts de bois et de villages.—On doit avoir trouvé, dans le centre de cette contrée, diverses antiquités et des inscriptions. Les couches d'argile des collines, qui bordent le Kubanskoi-Liman, renferment de grands et petits cristaux de sélénite; et dans la partie jadis habitée par ces Cosaques, on rencontre des sources bitumineuses, d'où l'on retire l'huile de pétrole, très-fluide et très-pure. Les Tartares sont dans l'habitude de placer dans ces fosses des tonneaux avec un fond percé de trous, pour retirer ce fluide plus pur. Il y aurait sans doute beaucoup plus de choses, dignes de remarque, à dire encore sur cette partie du centre de l'île; mais le temps et les risques du voyage ne m'ont pas permis de la parcourir.

Description des contrées du Tamanskoi-Saliv, du Temrukskoi-Liman et de l'angle septentrional de l'île de Taman, près la Sewernaja-Kossa.

J'ai beaucoup plus soigneusement examiné la partie qui longe le Tamanskoi-Saliv, comprise entre ce Liman et celui de Temrukskoi,[1] de même que l'angle que l'on apperçoit au nord de l'île, vers la Sewernaja-Kossa.

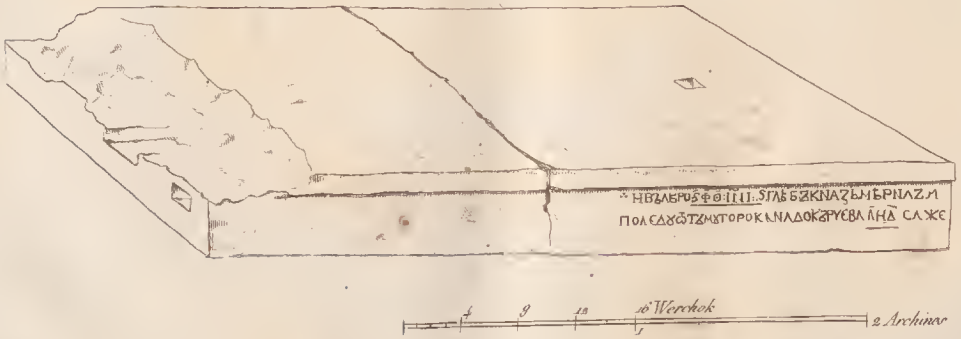
Le premier objet qui fixe l'attention du voyageur, en sortant de Taman, est la petite maison que Catherine II a fait élever près d'une fontaine, entre des collines sablonneuses, au sud de la ville, pour conserver un marbre curieux portant une ancienne inscription russe. Ce marbre, dont nous devons la découverte et la conservation à M. le major de Rosemberg, a été trouvé sous le seuil d'une porte de la caserne des chasseurs de Taman. Le vice-amiral Pustoschkin, dont la flottille naviguait alors dans ces parages, le transporta à Nikolaëf, d'où, par un ordre impérial, on l'a restitué, comme un monument historique, au lieu de sa découverte, et déposé

[1] Les Cosaques Tschernomorses appellent aussi le Temrukskoi *Aftomiskói-Liman*, nom qui dérive probablement du tartare *Ak-Tongis*.

dans cette petite maison. Ce marbre blanc, long de trois arschines et trois werschock, poli, dans la partie inférieure, et sur les cordons, mais brut vers le haut et percé d'un trou pour recevoir un crampon, paraît avoir été placé jadis au-dessus d'une porte. L'inscription qui se trouve sur le bord, à l'une des extrémités, est d'autant plus remarquable, qu'elle prouve que Taman est l'ancien Tmutarakan, où résidait autrefois une branche de princes russes apanagés. M. Stritter avait déjà levé depuis long-temps les doutes que l'on pouvait avoir sur la vérité de ce fait historique, en comparant les écrivains de Bysance avec les Annales Russes. L'inscription dit : « Dans l'année 6576 (1065), Indict. 6, le prince Gleb mesura la mer sur la glace, depuis Tmutarakan jusqu'à Kertsch trente mille cinquante-quatre (sasches) toises. » Il serait bien difficile d'expliquer le motif qui peut avoir donné lieu à l'inscription de cette pierre, attendu qu'il n'y a rien d'extraordinaire de voir geler le Bosphore, et de pouvoir le mesurer ensuite sur la glace. M. le conseiller intime Alexei Mussin Puschkin a donné, dans un écrit particulier, des éclaircissemens historiques sur cette inscription, et sur l'ancienne principauté de Tmuta-

Fig. 24.

B. *Figr. 9.*



rakan.[1] Il a joint au même ouvrage une carte explicative de l'ancienne géographie russe, avec la gravure de l'inscription représentée dans la dixième vignette, où j'ai rectifié quelques incorrections de chiffres soulignés, qui s'étaient glissées dans la neuvième, à cause de l'importance de ce document historique.

A quelque distance de l'ancienne ville de Taman, on apperçoit, en longeant la baie de ce nom, sur la droite du chemin de Temruk, et vis-à-vis de la nouvelle forteresse, une file de collines, situées à une verste et demie du rivage, et qui peuvent avoir cent soixante à cent soixante-dix pieds de hauteur. La quatrième, qui porte le nom de Kirk-Kol, est la plus considérable de toutes; elle présente une réunion d'effets naturels très-singuliers : sa partie supérieure est recouverte d'une argile grise jaunâtre, entremêlée de fragmens de pierre. Lorsqu'on atteint le sommet le plus élevé, on sent une odeur de pétrole, près de la première colline

---

[1] *Istoritscheskoi Isljedowanie o Mestopoloschenie drebnago rossiiskago Tmutarakanskago Knæschenie, isdano po Wysotschaischemu Eja Imperatorskago Welitschestwa Powjeleniju w' Sankt-Piterburge*, 1794. 4.

vaseuse, la plus septentrionale des trois qui sont sur ce plateau. Cette première colline, très-plate, occupe une large base; elle n'a guère plus d'une toise et demie d'élévation, sur cent pas de diamètre. Il n'y croît que des camphrées,[1] en petit nombre, qui sont, avec la cressonnette ou passe-rage à feuilles épaisses[2] dont j'ai parlé plus haut, les premières traces de végétation que l'on apperçoive communément sur ces dégorgemens vaseux. Cette colline présente trois terrasses en amphithéâtre, qui paraissent probablement être l'effet de trois coulées différentes de la vase; on remarque, au milieu, deux ou trois places qui portent l'empreinte bien visible de gouffres vaseux remplis et desséchés : elle est entourée d'un vallon circulaire plus profond au sud, qui renferme une mare d'eau croupissante, et d'une saveur urineuse et salée; ses bords sont couverts de joncs, et le fond vaseux ne sèche jamais en été. La seconde colline, à cinquante pas de distance du vallon circulaire de la première, est un peu plus haute et moins étendue; elle n'a que deux terrasses, et laisse appercevoir, sur

---

[1] *Camphorosma.* — [2] *Lepidium crassifolium.*

l'un de ses côtés, les places où se trouvaient les gouffres, et la manière dont a débordé la vase qui s'est circulairement épaissie. Cette colline est pareillement enceinte d'un vallon circulaire et profond, au nord duquel on voit un lac, en demi-lune, à bords vaseux, dont l'eau trouble, moins urineuse et plus salée que celle de la première, est plus transparente dans un endroit, probablement à cause de sa plus grande profondeur. La troisième enfin, éloignée de près de cent pas de la seconde, placée au sud de la première, et la plus escarpée de toutes, a la forme d'un kurgani.[1] Cette colline peut avoir deux toises et demie de hauteur et ne consiste qu'en un limon dans lequel on voit un mélange de beaucoup de variétés de pierres. La gorge qui l'entoure est étroite, et les couches mêlées qui la bordent n'ont pas une grande consistance.

On descend au sud de ces collines par une croupe arrondie, comprise entre le bas-fond de Kysiltaschkoi-Liman et un ravin tortueux qui va s'y réunir à mi-côte, sur la droite, en

---

[1] Les Russes appellent *kurgani* les éminences sépulcrales des anciens Tartares.

face du bas-fond. On voit d'abord un gouffre qui vomit, par deux ouvertures, une vase encore molle : celle de l'ouverture la plus rapprochée de la pente était remplie de bulles. Le gouffre, qui jette ces bulles vaseuses, a une arschine et demie de diamètre, et tout le bassin peut avoir deux toises. La vase, peu épaisse, d'un gris cendré, et salée, répandait une odeur de naphte. On remarque vis-à-vis, et de l'autre côté de la même croupe, un autre gouffre plus petit, et desséché. A moins de cent pas de distance, on trouve enfin, derrière un monticule adossé contre la colline, un troisième gouffre très-considérable, éloigné de quelques toises seulement du ravin, dont la pente est très-escarpée.

Les bords de ce gouffre vaseux, de dix toises de diamètre, sont fortement desséchés, très-profonds, et couverts d'un petit dépôt de sel. La grande surface du milieu, légérement convexe, peut avoir cinq toises de diamètre; la vase, d'une fluidité visqueuse au centre, est légérement desséchée près de la circonférence, où la croûte coriace qui s'est formée se dilate comme une vessie mouillée, lorsqu'on la touche avec le bois d'une lance. On voit encore, toutes les dix ou vingt se-

condes, des bulles, grosses comme la tête, s'élever avec bruit au-dessus de la vase molle, qui ne débordait pas à l'époque de mon passage. Mais on voyait, sur la profonde rigole que le gouffre a creusée, dans une ligne diagonale, vers le ravin, qu'il avait encore dégorgé de la vase, au printemps, de l'épaisseur d'un pied; et toute la rigole, qui sillonne la croupe, était couverte de sel. Un schiste marneux en tables, presque semblable à celui de Pappenheim, avec des empreintes de tiges d'algue, perce dans le profond ravin : c'est probablement ce gouffre vaseux qui fut, en 1782, le cratère d'une forte explosion volcanique, accompagnée d'un bruit et d'un fracas considérables, dont les habitans de Taman et de Jenikale n'ont pas perdu la mémoire. Je fus très-étonné de trouver un nid de jeunes hibous cornus, qui n'avaient point encore toutes leurs plumes, dans le ravin dépouillé de bois, vu l'habitude qu'ont ces oiseaux de n'habiter que les rocs élevés et les forêts les plus sombres.

Le chemin de Temruk, qui suit obliquement la pente de cette croupe au nord-est, et se dirige vers la baie de Taman, passe sur une plaine tapissée de verdure, près de quelques fontaines d'eau douce, entourées de

murailles. On traverse ensuite un ravin très-profond sur un pont de pierre; et l'on découvre à droite une chaîne de petites éminences, dont une des gorges renferme une source salée : c'est à l'extrémité de cette chaîne que s'élève la colline d'Assodagh, surmontée de trois mamelons éloignés entre eux d'un bon tiers de leur base, et constitués de limon, ainsi que ceux des autres collines à cratères boueux que j'ai déjà décrites. Comme la végétation a fait par-dessus plus de progrès, il est vraisemblable qu'ils sont le résultat de plus anciennes éruptions. Ici finit la petite chaîne de collines, et l'on n'apperçoit plus que des hauteurs peu considérables qui s'étendent au sud-est, entre le Temrukskoi et le Kubanskoi-Liman.

La contrée, qui devient sablonneuse le long du Tamanskoi-Saliv, est couverte d'un beau sable blanc, sur-tout dans une place, derrière laquelle on distingue beaucoup d'éminences sépulcrales. Ces tombes occupent une très-grande étendue entre le chemin et la mer, et sont en partie situées près du bord escarpé de la côte, dont un mélange de sable et de fragmens marneux, liés par un peu d'argile, constitue les couches. Bientôt après on voit les vestiges d'un cimetière et d'un

village tartare (probablement celui de Schemardak); et, quelques verstes plus loin, cinquante à soixante tombes plus ou moins considérables. Ces éminences, formées de monceaux de sable lié par de la glaise, sont placées tantôt à la file sur le rivage, et tantôt isolément au milieu de la plaine : les deux plus grandes et plus remarquables se trouvent à plus de cent pas de distance l'une de l'autre. On n'a découvert celle de l'ouest que par l'écroulement d'une pierre qui s'est détachée de la voûte; et l'on a déblayé l'entrée qui regarde l'est, pour pouvoir s'y introduire : cette voûte, très-solidement bâtie, forme un carré long avec une avant-voûte à l'orient, où se trouve la porte d'entrée. La longueur de la voûte principale est de quatorze pieds neuf pouces; sa largeur de neuf pieds trois pouces, et la hauteur du milieu de la voûte, un peu elliptique, de huit pieds huit pouces et quatre cinquièmes : la largeur de son ouverture vers l'avant-voûte, est de cinq pieds trois pouces. Celle-ci a huit pieds onze pouces de large, sur six pieds et demi de long; et la hauteur de cette voûte ronde n'est que de huit pieds cinq pouces. L'ouverture, de cinq pieds deux pouces, était fermée par deux pierres plates.

Le contre-mur droit, inférieur, a deux pieds d'épaisseur, sur quatre pieds quatre pouces et demi de hauteur, au-dessus du sol, enduit d'une couche de terre glaise; le contre-fort a trois pieds et demi d'épaisseur. Les pierres de taille blanches et calcaires, incrustées de petits limaçons semblables à des oolites, et qui ont servi à construire cette voûte, peuvent avoir au-delà de deux pieds d'épaisseur, sur deux pouces cinq lignes de longueur; elles se joignent parfaitement ensemble, et sont liées par un mortier fin, dont on les a récrépies. L'épaisseur de la voûte n'a guère plus de dix pouces; mais la hauteur des terres amoncelées qui la recouvrent est de dix-sept pieds. Je n'ai pu satisfaire la curiosité naturelle que j'avais de savoir ce qu'on a trouvé dans ce beau caveau, par qui et à quelle époque il a été ouvert et fouillé. D'après la tradition de quelques habitans, le sarcophage de marbre, placé au bas de la fontaine de Jenikale, doit avoir été découvert dans cette tombe, qui ne renferme plus rien aujourd'hui.

On remarque, à peu de distance de cette voûte, non seulement dans d'autres que l'on a fouillées, mais encore dans quelques-unes

qui ont été minées par les vagues, ou qui se sont à demi écroulées, une grande quantité de fragmens d'urnes à large ventre, grossièrement exécutées, sans vernis, et de plus de quatre lignes d'épaisseur. La rangée d'urnes paraissait avoir été mise à la superficie du sol, et couverte par l'amas de terre. Je vis dans une grande colline, près du bord de la mer, deux rangées de ces sortes d'urnes l'une sur l'autre, entre lesquelles on avait placé un lit d'algues molles (*Zostera*), qui n'étaient point encore décomposées; mais ces algues étaient devenues entièrement blanches dans la terre, qui formait une couche ondoyante. Je n'ai jamais trouvé aucune de ces urnes entière : celles dont les fragmens étaient encore réunis renfermaient de la terre mêlée de quelques charbons. Ces urnes, qui ont un orifice étroit, et dont le diamètre, de plus d'une arschine, mesuré dans la partie du ventre, excède souvent la hauteur, ne paraissent point avoir été destinées à conserver les cendres ou les os, mais à contenir probablement du vin ou d'autres boissons placées près des cendres du mort. On a découvert de semblables urnes, en partie vernissées ou peintes, et d'une forme beaucoup plus élégante, dans les tombes de la pres-

qu'île du Bosphore. J'ai fait représenter en petit, sous la lettre A de la dixième vignette, une de ces urnes ou amphores, d'une forme élégante et particulière, que l'on a trouvée dans la même presqu'île, et dont on m'a communiqué le dessin. Les lettres B et C indiquent la forme ordinaire de celles de Taman, dont je viens de parler. L'amphore figure A offre, indépendamment de sa forme étrangère à celles-ci, la singularité de n'avoir pas de pied (très-étroit d'ailleurs dans toutes), et de se terminer en pointe; on voit de plus, sur le cou du vase, les mots :

ΕΠΙΚΑΛΛΙΑ
ΕΟΠΑΜΟΝΟΣ

distinctement gravés sur deux lignes.

Le tombeau, vu de profil dans le milieu de la même vignette, et dessiné figure 2, a été découvert en travaillant à la forteresse d'Ovidiopol, sur le rivage de ce Liman ou baie du Niester, auquel les Moldaves donnent le nom de Lacul-Ovidului.[1] On en trouve

[1] Quelques personnes ont voulu faire dériver le nom de cette baie de celui du poète Ovide; mais il ne signifie, dans l'idiome des Moldaves, que *Lacul Ovidului*, Lac des Moutons, auquel l'habitude seule qu'on avait d'y

Fig 23.

B. Vign. 10.

Fig. 25.

B. *Vgan. n.*

1

2

aussi de pareils dans la Chersonèse taurique. C'est à la bonté du général actuel du génie, M. de Wollant, que je suis redevable et de la représentation de cette figure, et du court éclaircissement qu'il a bien voulu me communiquer à ce sujet; je vais transcrire ici ses propres expressions, parce qu'elles servent à faire connaître, avec le tombeau, le genre de sépulture des anciens Grecs de cette contrée. Les figures 1 et 2 de la onzième vignette représentent, dans sa grandeur naturelle, une tête de buste moulée, d'argile rougeâtre, et très-bien conservée : cette tête, qui doit avoir été trouvée parmi les ossemens de ce tombeau, est aujourd'hui déposée dans le cabinet impérial des Antiquités de l'Hermitage de Saint-Pétersbourg.

« Il m'a paru, dit M. de Wollant, que le petit buste antique qui a été trouvé sur le bord du Liman du Duêstr, nommé Lacoul-Ovidouloui, a paru mériter votre attention, et je suis fâché que des occupations majeures m'aient jusqu'à présent privé de la satisfaction de vous faire connaître le hasard

---

laver et d'y abreuver ces animaux, a fait donner ce nom. Ovide, selon toute apparence, n'a jamais été de ce côté de l'embouchure du Danube.

qui nous a mis en possession de ce morceau d'une beauté peu commune, et digne de l'attention des connaisseurs. Ce buste est la tête d'une très-belle femme ; il peut avoir trois pouces de hauteur. La matière est de la terre cuite, et le travail exécuté avec soin. Le profil est grec, et la coiffure celle d'une Diane ; les cheveux sont partagés sur le front en deux nœuds, formant ensemble une espèce de croissant. Ce morceau a été trouvé dans un des tombeaux que nous rencontrons continuellement dans nos travaux de fortifications, qui s'exécutent sur le bord dudit Liman du Dnêstr. La construction de ces tombeaux est aussi extraordinaire qu'intéressante : cinq pierres d'un schiste spatheux forment une espèce de caisson, qui contient des ossemens humains, des charbons, et la plupart, une espèce de lampe cassée, avec une grande cruche de terre cuite de la même matière que celle du buste. Je joins ici le croquis du dessin de ce tombeau, avec les deux grandes cruches qui se trouvèrent posées de la manière qu'on a tâché de le représenter dans ce dessin. Mes conjectures me portèrent à croire que le buste était celui d'une déesse pénate enterrée avec les restes du défunt, qui, par la grandeur du tombeau et les autres attributs, comme,

par exemple, deux cruches, au lieu d'une que contiennent d'autres tombeaux, doit avoir été une personne de distinction. Quelques personnes ont prétendu que ce buste représentait une tête de Julie; ils ont cru lui trouver une ressemblance parfaite avec quelques gemmes et médailles qui nous rappellent la figure de cette illustre Romaine. On s'est d'autant plus empressé à faire valoir cette dernière conjecture, que le lac où l'on a découvert ce tombeau porte un nom ressemblant à celui d'Ovide chez les naturels du pays. » Les lettres *a a* de la vignette indiquent les amphores qu'on a trouvées appuyées contre ce tombeau; *b*, une lampe d'argile; *c*, le tas de cendres et les os renfermés dans la caisse du tombeau, enterré à dix pieds de profondeur; *d*, les tables de pierres qui forment le tombeau, et qui ont deux pieds et demi en carré, sur quatre pouces d'épaisseur.

Depuis les tombes remarquables dont je viens de parler, on compte environ une verste, jusqu'aux sources abondantes d'huile de pétrole, en traversant, au sud, une élévation d'une grande étendue, d'où l'on découvre le Tamanskoi, ainsi que le Temrukskoi-Liman que cette hauteur sépare. Au-delà de cette éminence, un vallon spa-

cieux, creusé par les pluies, et qui renferme beaucoup de places pelées et sans aucune verdure, descend vers le bas-fond du Temrukskoi-Liman. Une source de pétrole brun coule d'une couche supérieure très-bitumineuse, qui repose sur de l'argile grise et visqueuse, dans deux petites gorges aboutissant au grand vallon du côté de l'ouest. On a creusé deux fosses dans la première de ces gorges, et plus de vingt dans la seconde (sur une place ovale et longue de vingt-huit pas, dont le sol est mou au centre) : la plupart sont remplies d'eau salée; mais il y en a quelques-unes de desséchées, qui ne contiennent que du pétrole. Cette substance brune se sépare dans toutes ces fosses; il est probable que la couche bitumineuse qui la produit est cachée sous le grand vallon où sont les places nues dont j'ai parlé.

Le Temrukskoi ou Aftoniiskoi-Liman est entouré d'un large bas-fond bien couvert d'herbes et de plantes, sur lequel les Cosaques ont bâti plusieurs métairies, et qui renfermait autrefois quelques villages tartares. Les eaux de ce liman, encaissé dans la partie supérieure, et séparé par des cordons de roseaux, sont assez douces et potables, tandis que plus bas, et près de Temruk, elles ont un

goût fétide et saumâtre. Ce lac est néanmoins très-poissonneux ; il abonde en carpes, brochets, perches et autres poissons : on y pêche aussi beaucoup d'écrevisses, qui ont un petit goût d'amertume.

Plus loin, sur le chemin de Temruk, on remarque la montagne de Schumukai, placée à l'extrémité orientale de la baie de Taman. Cette montagne, dont le sommet a quelques parties chargées de joncs et plusieurs mamelons semblables à des buttes sépulcrales, est coupée par différens vallons, et se prolonge de quelques verstes à l'est, par une large croupe. Sur la base de la montagne, à vingt verstes de Taman, s'élève une haute colline, de forme conique, que l'on apperçoit de très-loin, et qui paraît, d'après des conjectures fondées, devoir son existence à quelque éruption souterraine ; les Tartares l'appellent Küll-Obo ou Küll-Tepe (colline de cendre). Quand, du bas-fond, on la considère de l'est, elle ressemble à un petit volcan, dont le sommet, sans verdure, et d'un blanc grisâtre, paraît avoir une origine récente ; mais, lorsqu'on la voit du pied du Schumukai, elle perd beaucoup de son importance, et présente la forme d'un cône un peu moins régulier, à cause du mamelon

placé sur sa pente à l'est. La circonférence de cette montagne, dont la base repose sur la vaste croupe du Schumukai, est de trois cents toises. Le mamelon de la pente qui regarde l'est est séparé de la cime aiguë par une distance d'environ cent pas; et la cime, grise elle-même, dépouillée de végétation, a trente toises de circuit, sur un peu moins de deux toises d'élévation perpendiculaire : toute la montagne peut en avoir dix au-dessus du bas-fond, et quinze au-dessus du niveau du liman. Sur la pointe la plus élevée du cône gris, autour duquel la colline s'aplatit uniformément de tous côtés, on voyait (au mois de juin) un gouffre vaseux encore fluide, d'une arschine et demie de diamètre, d'où s'échappaient de petites bulles, et dans le cratère duquel on trouvait avec la pique, à la profondeur de plus d'une toise, une matière entièrement molle, et, plus bas, une autre un peu plus visqueuse; on sentait aussi que l'espace allait toujours en s'élargissant depuis l'ouverture. La vase, d'une couleur grise cendrée, tire un peu sur le bleuâtre quand elle est fraîche; et, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est qu'elle est mêlée de quelques racines de roseaux et de joncs, que l'on distingue aussi, çà et là, dans la masse dessé-

chée et boursoufflée.[1] Comme cette découverte offre une preuve indubitable qu'il existe une communication souterraine entre ce gouffre et le Temrukskoi-Liman, il en résulte que la mer pénétrant dans les espaces incendiés de ces couches volcaniques, le développement de diverses vapeurs élastiques, qui se fait par l'expansion de l'eau, est la principale cause de l'éruption de ces gouffres vaseux. On apperçoit autour du cône supérieur des fragmens de schiste marneux blanchâtre, dont plusieurs paraissent avoir été calcinés, et beaucoup de fragmens d'anciennes urnes ou amphores, qui font présumer, ou qu'il existait sur la montagne, avant l'éruption, une butte sépulcrale avec des urnes, ou qu'à l'époque d'une ancienne éruption, les habitans de cette contrée, encore païens, y avaient peut-être placé quelques-unes de ces amphores pleines, pour appaiser les divinités souterraines, ou enfin qu'après les avoir jetées dans le gouffre même,

[1] L'état boursoufflé de cette vase stagnante, ainsi que les grandes et petites bulles produites par la fermentation qui s'opère dans les schistes pyriteux, doit engager les naturalistes à ne pas prendre indistinctement, pour volcaniques toutes les amygdaloïdes ou autres espèces de pierres poreuses.

une éruption moderne les aura revomies et brisées. On voit encore des traces récentes, quoique sèches, de petites coulées de vase que le cratère a dégorgées au printemps de de 1794, où j'examinais la colline; car c'est, en général, dans la saison humide que le foyer de ces gouffres est le plus actif. Cela se rapporterait, d'ailleurs, à ce que l'on assure sur les lieux, savoir, qu'on entend le bruit d'un bouillonnement très-considérable dans ce Kül-Obo, lorsque la mer et le liman contigu sont agités par la tempête. La vase est déjà tout à fait refroidie; elle a une saveur saline, quoiqu'elle ne dépose pas beaucoup de sel en se desséchant : mais une preuve suffisante de la salinité de ce limon, c'est qu'il ne croît encore, sur la partie de la colline qu'il recouvre, que des camphrées [1] et, plus bas, des statices à balais. [2] La personne qui m'accompagnait m'assura qu'elle avait trouvé, il y a environ quatre ans, la vase du gouffre, entouré d'un bord aigu, très-chaude, très-salée, bouillonnante, et presque aussi fluide que de l'eau. On remarque aussi, sur le mamelon voisin, du côté du sud, un autre cratère vaseux, qui se desséche com-

---

[1] *Camphorosma.* — [2] *Statice scoparia.*

plétement en été. On serait d'abord tenté de croire que la chaleur qui s'exhale des nombreuses fontes de la vase desséchée n'est pas naturelle ; mais la sensation de fraîcheur qu'on éprouve en y plongeant la main fait bientôt reconnaître que le soleil est la seule cause de cette chaleur superficielle. Les pierres de transport qui sont éparses sur la pointe du Kül-Obo, et que la vase a rejetées, sont :

1° Une mine de fer argileuse grise et brune, dont la cassure est vitreuse : la grise fait un peu d'effervescence avec les acides.

2° Un grès gris, à grain fin, brillant comme le quartz, faisant feu au briquet, très-dur, et sans effervescence avec les acides.

3° Un schiste sablonneux gris, friable, un peu calcaire, et qui se délite dans l'eau.

4° Un schiste gris blanc, dont la cassure est un peu vitreuse.

5° Un autre marneux, en lits épais, gris blanc, très-effervescent avec les acides.

6° Un schiste argileux, brun clair et brun jaune, en feuillets minces, non effervescent avec les acides.

7° Des fragmens de sélénite.

Du pied du Kül-Tepe, dont la date de l'éruption n'est pas connue, le chemin de

Temruk descend dans un large bas-fond couvert, dans quelques endroits, de roseaux et de petits lacs. Ce bas-fond s'étend jusqu'à Temruk; il occupe toute la contrée qui sépare le liman de Temruk de la mer d'Asoph, et qui n'a quelquefois pas plus d'une verste et demie de largeur. Je vis, dans la partie plate de ce bas-fond, près du Temrukskoi-Liman, dont je suivais le rivage à mon retour, un gouffre vaseux desséché, que les Russes du pays appellent Putschina. On apperçoit aussi plusieurs places élevées, surmontées de buttes sépulcrales, et, près du chemin de poste, une vieille redoute, sur laquelle on n'a pu me donner aucun renseignement. Cette redoute consiste en un large rempart carré, avec de petits cavaliers sur les angles, et un angle saillant au milieu de la courtine de l'ouest. On voit au sud un large passage près du cavalier de l'est. Une source d'eau saumâtre et sulfureuse coule dans le fossé de l'angle sud-ouest. On remarque dans l'intérieur de la redoute quelques enfoncemens, qui semblent indiquer des restes d'anciennes huttes de terre.

Au-delà de la station de poste, on arrive à la colline sablonneuse de Peressip. Cette colline, plate à son sommet, coupée comme

un rempart, et d'une toise et demie de hauteur, représente un parallélogramme qui occupe et fortifie précisément l'espace de terre le plus étroit, compris entre la mer d'Asoph et le Temruskoi-Liman. Ce plateau sablonneux, dont le bord vers la mer est encore défendu par des roseaux, s'abaisse dans le milieu, et s'élève derechef vers l'ancien Temruk, situé à six vertes en deçà du nouveau, sur une colline entourée d'eau, et fortifiée de remparts, pour empêcher, d'après le rapport des habitans de l'île, les Cosaques du Don d'arriver, sur des barques, dans l'embouchure du Temrukskoi-Liman, dans le dessein de piller.

Comme il n'était pas possible de se rendre dans cette ville, parce que les vents de mer avaient grossi les eaux des embouchures du Temrukskoi-Liman, et qu'elle renferme, d'ailleurs, peu de choses intéressantes, je pris le parti de rebrousser chemin, pour visiter la colline vaseuse située dans l'angle nord-ouest de l'île, et revenir de là à Jenikale, par la Sewernaja-Kossa. Cette colline méritait d'autant plus de fixer l'attention du naturaliste, qu'elle était devenue célèbre par une éruption récente. D'après les informations que j'ai prises, le nouveau Temruk (peut-

être le *Pagus Cimbricus* de Strabon) est un misérable endroit placé sur une petite élévation, entouré de marais pleins de joncs, à près de soixante verstes de Taman. Il existe une vieille forteresse, entourée d'épaisses murailles de pierre brute, à quelques verstes de là, sur le chemin de Kurki, jusqu'où s'étendent les vastes marais couverts de joncs, qui bordent le Kuban; mais elle est maintenant abandonnée par les Turcs, qui l'occupaient autrefois. Ces bas-fonds marécageux bordent aussi, vers le nord, les deux embouchures de ce fleuve, appelées Tschernaja-Protoka et Kasatschei-Jerik, ainsi que la côte de la mer d'Asoph jusqu'à Atschujef.

Phénomène remarquable qui eut lieu aux environs de l'ancien Temruk, en 1799.

Il s'est passé, dans les environs de l'ancien Temruk, en 1799, un phénomène remarquable, qui, pouvant donner des éclaircissemens sur la théorie des éruptions vaseuses, et celle même des volcans, doit occuper une place distinguée dans cet ouvrage. Voici ce que j'ai appris sur cet événement, confirmé par les rapports de plusieurs témoins oculaires : On entendit, le 5 septembre de la même année, au soleil levant, dans la mer d'Asoph, vis-à-

vis de Temruk, et à cent cinquante toises du rivage, un bruit souterrain accompagné d'un tonnerre effroyable; l'attention des spectateurs, déjà tenue en suspens, fut excitée par la vue d'une île s'élevant du fond de la mer, qui peut avoir cinq à six toises de profondeur en cet endroit, après une explosion semblable à celle d'un coup de canon. Cette île, qui pouvait avoir cent toises de circonférence, parut se soulever et se fendre, jeter de la vase et des pierres, jusqu'à ce qu'une éruption de feu et de fumée eût couvert la place. Le temps dont eut besoin la nature, pour opérer ce changement, fut de deux heures; et la mer était si impétueuse ces jours-là, qu'on n'osa point s'y confier dans une barque, pour aller visiter l'île, qui paraissait élevée de deux toises au-dessus des vagues, et toute noire du dégorgement de la vase dont elle était formée. On ressentit, le même jour, à sept heures du soir, deux fortes secousses successives de tremblemens de terre, à Ekaterinodar, éloigné de là de deux cents verstes. Les nouvelles postérieures qu'on a recueillies, au sujet de cette île, s'accordent à lui donner une longueur de soixante-douze toises, sur quarante-huit de largeur, et sept

pieds d'élévation au-dessus du niveau de la mer. Des occupations de tout genre et la fièvre m'empêchèrent, à cette époque, de faire un voyage à Taman, pour y observer moi-même ce phénomène remarquable; et l'on m'apprit, l'année suivante, que cette île avait été dissoute par les vagues de la mer, ou qu'elle s'était enfoncée de nouveau, puisqu'on n'en voyait plus de vestiges à sa surface.

Continuation du voyage vers la Sewernaja-Kossa.

Le 16 juin 1794, je continuai ma route vers la Sewernaja-Kossa, pour visiter le nouveau volcan vaseux qui venait de faire éruption, et revenir ensuite par le Bosphore. Le chemin, à partir des éminences sépulcrales dont je viens de parler, côtoie la baie orientale du Tamanskoi-Saliv, et traverse un bas-fond couvert en partie de groupes de tombeaux et de tertres à pentes roides, formés de sable amoncelé par les vents. On voit, à l'angle même de la baie intérieure, un rempart fort ancien, large d'environ dix toises à sa base; il se prolonge d'une verste en ligne directe, de l'ouest à l'est, depuis la mer jusqu'à la plaine, sans atteindre les hauteurs voisines. On y distingue trois entrées, gar-

nies de cavaliers. Un large fossé, peu profond, imprégné d'eau salée, a été creusé au sud; il y a quelques excavations au nord, d'où l'on a vraisemblablement tiré les terres pour élever ce rempart.

Passé cette ligne, le chemin conduit insensiblement vers des coteaux très-riches en pâturages, près desquels existe une métairie construite sur les décombres du village de Tschokrak-Koi, et pourvue d'une excellente source, dont les eaux coulent sur un lit d'argile. Au-delà, beaucoup de tombeaux, étrangers à la nation tartare, et peut-être élevés par les Tscherkesses, sont irrégulièrement disséminés. La plaine élevée qu'ils occupent s'étend de l'est à l'ouest, et du nord au sud, ils sont bordés par de grandes dalles de schiste siliceo-calcaire, en forme de parallélogrammes. J'y remarquai quelques colonnes funéraires, d'un assez petit diamètre, hautes d'une toise au plus; tous, au reste, ressemblent parfaitement aux tombeaux des environs du Tokluk, dont j'ai donné la description.

M. Stankewitsch, lieutenant de Cosaques, possède, à dix-huit verstes de là, une métairie qu'il a fait construire sur l'emplacement d'un village abandonné. Le volcan vaseux,

qui s'est fait jour au milieu d'une langue de terre, en face de la ville de Taman, n'en est éloigné que de six verstes; il est si visible de tous les côtés, que je suis tenté de le prendre pour le *Monumentum Satyri*, dont parle Strabon.

Les Tartares appellent cette montagne volcanique Kuuk-Obo (colline bleue; les Cosaques Tschernomorses, Prekla[1]). Le feu et la vase qui en sortent leur en font regarder le cratère comme une cheminée de l'enfer. Elle s'élève au milieu d'une large langue de terre, qui se rétrécit ensuite pour former, en partie, le golfe intérieur du Taman, à peu près au nord-est de la ville de ce nom, vis-à-vis de Jenikale, à l'est, en tirant au sud. Cette colline, dont on voit le profil, pris de Jenikale, dans la douzième vignette, ressemble assez bien à un faisceau de gerbes déployé, qui se prolonge, au nord, en dos d'âne, et finit par s'abaisser insensiblement. Son élévation, perpendiculaire au-dessus du niveau de la mer, est de trente-huit toises environ; le contour de la base peut avoir trois verstes et trois cents

[1] Les habitans de la petite Russie emploient ce nom pour désigner l'enfer.

toises ; sa distance à la baie de Taman est de deux verstes et cent vingt toises ; celle de Jenikale, en ligne directe, de quatorze verstes. La montagne, avant l'éruption, avait à son sommet une fosse large d'une toise, et profonde d'une arschine, où, dans les temps humides, une eau potable se rassemblait à la hauteur de plus d'un empan, si l'on en croit le récit d'un berger qui l'a souvent visitée. Les joncs qui bordaient cette espèce de citerne, les plantes vigoureuses qui recouvraient le sommet, et que l'éruption vaseuse a laissées intactes, me semblent prouver d'une manière incontestable que le limon sorti de l'intérieur du gouffre ne recelait aucun principe de chaleur. La fosse supérieure, le sol argileux, mélangé de fragmens de roches, qui compose l'ancienne écorce de la montagne, font conjecturer avec beaucoup plus de vraisemblance que de semblables éruptions ont eu lieu dans des temps reculés, et que l'on ne doit point attribuer à d'autres causes l'état actuel de cet ancien volcan.

Lorsqu'en 1794, je fis mon premier voyage en Crimée, je fus témoin d'un phénomène remarquable qu'offrit cette colline. Les détails dans lesquels je vais entrer aideront à fixer les idées sur les causes des nombreux

volcans à éruptions boueuses, tant anciens que modernes, qui ne sont pas en petit nombre.[1] M. Constantin Lintwaref, lieutenant-général, inspecteur de la quarantaine de Taman, écrivit, en mars de la même année, qu'il s'était passé un événement fort extraordinaire, le 27 février précédent, sur la pointe septentrionale de la colline en question, à la distance de douze verstes de Taman, prise en ligne diagonale sur le golfe, et de soixante par les détours

---

[1] On peut lire ce qui a déjà été dit sur de semblables sources vaseuses, près de Baku, dans les livres suivants : *Müller* (feu le conseiller d'état, distingué par ses talens) *Sammlungen Russischer Geschichte, vol. VII, pag.* 337, 338, dans la description de Soimonof; et *Amœnitates exoticæ* de Kæmpfer, p. 283. La preuve qu'il existe vraisemblablement ici, comme à Taman, un schiste charbonneux éteint, et que les lits enfoncés par-dessus produisent ces effets, dérive de l'enfoncement des tours et murailles que l'on trouve à la profondeur de trois à trois toises et demie, dans un étang près de Baku (Müller, au passage cité, p. 414), et les vapeurs inflammables, ainsi que les sources de pétrole de toute la presqu'île de Baku, attestent sans réplique, qu'il y existe des couches souterraines de charbon encore incandescentes. On doit aussi ranger dans la même classe le volcan limoneux de Makuba en Sicile, dont plusieurs voyageurs ont fait mention.

sur terre. On entendit d'abord, dans l'air, un sifflement, auquel succéda un violent coup de vent qui ne dura qu'une minute, puis un bruit semblable à celui du tonnerre, qui partait de la montagne. Une épaisse et noire fumée s'éleva, immédiatement après, du milieu du sommet; elle fut suivie, une minute après, d'une colonne de feu de cinquante pieds de haut, et de trente de circonférence. La flamme dura depuis huit heures et demie jusqu'à neuf heures cinquante minutes. Un exprès, que l'on envoya pour inspecter les lieux après le ralentissement du feu et de la fumée, rapporta qu'il s'était formé sur la colline une ouverture qui vomissait de temps en temps une vase chaude, accompagnée, par intervalles, de flammes et de fumée, et qui, débordant de toutes parts, ne permettait pas d'approcher assez près pour déterminer les dimensions de l'ouverture qui donnait issue aux matières. Cette éruption ne fut suivie ni précédée d'aucun tremblement de terre.

Des témoins oculaires qui ont observé le phénomène de Taman et de Jenikale, et qui ont visité la colline après l'éruption, comparent l'explosion qui eut lieu au tonnerre qui éclate, tant pour le bruit que pour

la durée. Les personnes auprès desquelles je pris des informations assurent avoir entendu un sifflement extraordinaire dans l'air avant et après l'explosion. On vit s'élever après le coup une vapeur blanche qui fut suivie d'une fumée noire très-épaisse, au milieu de laquelle perçait une gerbe de feu nuancée de rouge vif et de jaune pâle. Le vent, qui était assez fort, n'empêcha pas les flammes de s'élever à une hauteur perpendiculaire double de celle de la montagne. Cette colonne de feu disparut au bout de vingt-cinq minutes, mais la fumée dura quatre à cinq heures, et ne se dissipa que le lendemain, après avoir couvert de nuages épais et noirs les deux côtés de la montagne. Le volcan lança, dans sa première explosion, avec une violence extrême, de gros quartiers de vase, à la distance de plus d'une verste, sans compter ceux qui tombaient autour du pied de la montagne. La grande masse de limon ne se fit jour qu'en déplaçant une portion de terre végétale qui était alors gelée à la profondeur d'une toise. La coulée, d'abord très-rapide, se répandit en débordant sur tous les flancs de la montagne, et se ralentit ensuite sans avoir manifesté aucun degré bien sensible de chaleur, quoi-

von W
C
C
C
C
C
C
50
100
von N. W

qu'au rapport de plusieurs personnes dignes de foi qui coururent à cheval visiter la montagne aussitôt après l'éruption, la vase laissa encore échapper de la fumée par un air très-froid. Quelques Cosaques que l'on y envoya ont cependant rapporté que la vase était chaude en sortant du gouffre. Un bruit continuel de sifflement et de bouillonnement se répétait jusque dans la nuit; la montagne lançait d'instant à autre de la vase à la hauteur de dix à douze pieds. Un craquement considérable s'est fait entendre depuis. Le volcan a encore lancé du limon en l'air, mais on n'a point revu de flammes, même pendant la nuit. Un arpenteur, chargé de lever le plan du Kuuk-Obo, (vignette 12e) donne une largeur de dix à douze toises à l'ouverture A du sommet, et une arschine et demie au diamètre du gouffre véritable B. Il vit encore sortir au mois de mars, par intervalles, de la fumée et du limon mêlé d'une petite quantité de pétrole. La vase qu'on en rapporta était chargée de bitume. Les laves boueuses *CCC* avaient dès-lors l'étendue que je leur ai trouvée l'été suivant.

La mollesse et la tenacité de cette vase amoncelée, rendit impossible, pendant un certain temps, l'abord de la montagne. La

sécheresse continuelle qui eut lieu dans l'été, durcit le limon au point que l'on put marcher dessus et l'examiner. Je visitai donc toute la colline, et voici dans quel état je trouvai les choses. Le limon vaseux déposé sur le sommet pouvait avoir cent mille pieds cubes. La masse boueuse qui recouvrait la pointe verticale de tout côté s'est débordée par torrens inégaux de l'épaisseur de deux à trois arschines, sous forme de bouillie solide à bords épais; elle s'est plus étendue dans les parties occidentales et vers celles du midi. La coulée qui s'est dirigée vers le nord, la plus large et la plus épaisse, s'étend jusque dans la plaine au pied de la montagne, ainsi que celle de la partie d'ouest-sud-ouest qui est la plus étroite. La première peut avoir quatre cents toises de long et la dernière trois cents. Trois autres coulées, parallèles au nord-ouest et une quatrième dirigée vers le sud, ont moins de largeur et ne descendent pas à beaucoup près si loin. La croupe que forme la pente de la montagne vers l'est, a fait prendre à la lave une sorte de prolongement circulaire. On voit particulièrement aux bords de tous les courans, de petits amas qui ont été poussés les uns sur les autres au moment du desséchement de la croûte, comme on en

observe sur les rivages des rivières après la débâcle des glaces. La lave a formé aussi de petits îlots au bas de quelques monticules qu'elles a rencontrés en deux endroits sur son passage. La vase qui entoure le cratère y est plus épaisse que par-tout ailleurs, et sur un des côtés de la bouche du gouffre on voit une petite éminence en forme de motte demi-circulaire, longue d'une toise sur une épaisseur de deux arschines, et constituée d'une terre argileuse d'ancienne formation, d'un jaune plus foncé que celui de la vase fraîche. Cette motte, qui couvrait en partie le gouffre, était renversée et à moitié enterrée dans la vase. La partie du sommet qui regarde le sud-ouest, la plus inclinée de toutes, présente beaucoup de cannelures. On reconnaît aisément que la lave qui a pris cette direction était plus liquide, et qu'elle a débordé en laissant des traces profondes, semblables à celles d'un ruisseau large de douze pas. Plusieurs fois interrompue dans son cours, elle va se perdre tout à fait au bas dans une couche épaisse de vase plus ferme, où la matière plus desséchée forme différens amas les uns au-dessus des autres. J'ai trouvé dans ces environs, sous la vase même, des pyrites cubiques (fer sulfuré) brillantes. Les fêlures des

pierres marneuses, encore pleines de ce minéral parfaitement intact, prouvent bien qu'il n'avait point été attaqué par le feu, et qu'il a été détaché des couches supérieures. Les coulées de la vase, dont la plus large avait de soixante à cent toises, étaient tout récemment desséchées; la croûte extérieure, qui portait à peine, était fendue en plusieurs places, et, si l'on enlevait un morceau, on trouvait le dessous mou et gras comme l'est une argile pénétrée d'humidité. La surface était rude et rabotteuse, et rendait la marche aussi pénible que sur une boue gelée.

Cette masse volumineuse offre par-tout la plus parfaite uniformité; elle a l'aspect d'une argile grasse, de couleur cendré bleuâtre, parsemée de petits points brillans qui ne sont que du mica. Lorsqu'on la mouille elle devient ductile; en se séchant elle se fend, comme la boue des chemins, en parties inégales, souvent larges de trois doigts; on la broie assez facilement, parce qu'elle n'a de solidité qu'en grandes masses. Je n'ai point apperçu d'indices de vitriol (fer sulfaté) à la superficie de cette vase. Quelques parties seulement étaient couvertes d'une matière saline en efflorescence, légèrement effervescente avec les acides. Les fragmens pierreux épars dans toute cette

masse dont ils ne font pas la deux millième partie, la plupart d'un petit volume, et à peine gros comme les deux poings, les uns polis, les autres à cassure inégale, ne renferment aucuns corps étrangers; ils n'avaient point subi d'altération; ils étaient un peu rougeâtres et comme brûlés. J'y ai reconnu les espèces suivantes:

1° Un schiste argilo-calcaire, un peu sonore, en feuillets épais de six lignes, légèrement effervescent avec les acides.

2° Un autre schiste semblable, en lits plus épais, plus dur, rayé en beaucoup d'endroits, et brillant dans ses fêlures garnies de pyrites martiales.

3° Un schiste argileux, nullement effervescent, en morceaux épais d'un pouce, gris brunâtres, polis à la surface, ternes dans la cassure.

4° Un autre schiste semblable, mais blanchâtre, terreux, friable, non effervescent, se fendant, comme le bois, en long, et se délitant en parties parfaitement rondes.

5° Une pierre calcaire grise blanchâtre, brillante dans sa cassure, légèrement graphique, offrant comme des empreintes

de lettres peu prononcées, et disposée par lits de deux pouces d'épaisseur.

6° Un schiste feuilleté argilo-calcaire gris foncé, peu effervescent, à cassure terne, en lits à peine de l'épaisseur d'une ligne.

7° Une craie blanche à gros grains.

8° Un schiste calcaire blanchâtre, dur, fortement effervescent, d'un grain fin et brillant.

9° Un schiste argilo-calcaire très-effervescent, d'un gris foncé, parsemé de paillettes de mica, pénétré de bitume, se délitant en feuillets minces, friable et se broyant avec une facilité extrême entre les doigts.

10° Une pierre argileuse à cassure égale, légèrement conchoïde, nullement effervescente, très-dure et très-pesante, faiblement colorée par un oxide de fer, renfermant à la fois des coquilles et des cristaux isolés, très-petits, de pyrites martiales.

11° Une mine de fer oxidé, brune, peu effervescente avec les acides, à cassure conchoïde, en fragmens aigus.

12° Un autre minérai de fer oxidé, plus pesant, et sans effervescence avec les acides.

13° Une argile endurcie grise, dure, non effervescente, avec des emprcintes végétales.

14° Un schiste calcareo-argileux, blanchâtre, disposé par lits minces.

15° Un schiste de même nature, gris bleuâtre, en feuillets minces.

16° Un schiste marneux, pénétré de bitume, terreux, brunâtre, friable, en filets minces.

17° Un schiste argileux gris, sans effervescence, friable, disposé par lits minces.

18° Une pierre calcaire en rognons blanchâtres de la grosseur du poing, durs, très-effervescens, et dont l'intérieur est plein de fêlures tapissées de nombreux cristaux calcaires.

19° De semblables rognons, à cassure terne, très-durs, difficiles à casser, et solubles en entier dans les acides.

20° Des rognons de pierre argileuse à cassure terne, sans aucun mélange de chaux, de couleur grise, comme la roche de corne, ou jaunâtre, colorés dans leurs fêlures en blanc.

21° Des rognons gris blancs, à cassure terne, mélangés de parties calcaires, se

réduisant un peu en poudre dans l'eau, se dissolvant dans les acides en une terre de couleur gris de cendre, qui fait avec les acides une longue et vive effervescence, et paraissant composés d'une terre cuite, liée par du calcaire et par une espèce de vase.

Le gouffre qui a vomi cette énorme quantité de limon, était, à cette époque, couvert d'une croûte desséchée, très-dure, qui permettait d'aller par-tout. Si l'on juge de son étendue par sa profondeur, son diamètre doit être de douze pieds. On voyait encore dans la vase quelques traces d'écoulemens particuliers dus à une matière plus fluide sortie plus tard. L'oreille baissée vers la grande ouverture, j'entendais distinctement un cracquement et un bouillonnement semblable à celui de l'eau dans une chaudière fermée; sur la colline ce n'était plus que le bourdonnement d'un orage qui gronde dans le lointain.

J'ai donné mon opinion sur les volcans boueux et sur leurs causes naturelles, dans un ouvrage écrit en français, traduit en russe et en allemand; [1] je suis d'autant moins dis-

---

[1] *Tableau topographique de la Tauride*, in-4° et réimprimé in-8°.

posé à rétracter ce que j'en ai dit; que l'apparition d'une île dans la mer d'Asoph à eu lieu dans des circonstances absolument semblables à celles qui ont accompagné l'éruption du Kuuk-Obo. Plus j'y réfléchis, plus il me paraît vraisemblable qu'une couche de houille ou de schiste bitumineux brûle à des profondeurs considérables sous l'île de Taman, et sous une partie de la presqu'île de Kertsch. La mer ou les eaux des golfes qu'elle forme en ces parages ont trouvé le moyen de pénétrer dans les cavités qu'ont creusées, en plusieurs lieux, les éruptions de ce foyer concentré; il a dû en résulter un dégagement énorme de vapeurs ou de gaz de toute espèce, qui, une fois introduits, se sont frayé, par leur élasticité, une route à travers les fentes des couches supérieures et par-tout où ils ont trouvé moins de résistance. De là les craquemens qu'ils ont fait entendre au moment de l'éruption, l'inflammation du gaz inflammable (gaz hydrogène) qui, comprimé par l'air extérieur, ne dut pas tarder à l'éteindre, et autres phénomènes produits à l'époque des éruptions vaseuses plus récentes. Les vapeurs de la couche incendiée ont dû cesser d'agir sur la couche supérieure dès l'instant qu'elles se sont trouvées libres; dès-lors

les lits de cette dernière, déchirés et percés, devaient naturellement s'affaisser; la pression qu'ils exercent sur la vase, provenant du mélange des cendres avec l'eau de la mer qui s'y était introduite, dut forcer cette matière fluide à s'échapper d'abord avec rapidité, ensuite plus lentement, par l'ouverture nouvellement pratiquée. De là le principe salin que cette vase boursoufflée recèle les racines de roseaux que les eaux de la mer ont mêlées à cette boue; de là enfin ces fragmens de plusieurs espèces de pierres dont les vapeurs ont percé et déchiré les couches qui étaient superposées les unes sur les autres. Il paraîtra assez singulier que ces déchiremens se répètent plusieurs fois dans les collines où la résistance paraît naturellement plus considérable que dans la plaine; cela provient vraisemblablement de ce que les collines formées entièrement par des éruptions plus anciennes, renferment déjà un foyer intérieur, et qu'ainsi elles offrent aux vapeurs une issue plus facile pour s'échapper. Du moins le Kuuk-Obo et le gouffre du Kü-Tepe dont nous venons de donner la description, se trouvent dans ce cas; peut-être même que l'affaissement insensible des couches de l'île de Taman est entièrement dû aux irruptions

intérieures des eaux de la mer ou des golfes qui la déchirent et la divisent de cette manière

Remarques sur les Cosaques Tchernomorses.

Avant de quitter l'île de Taman, je dirai un mot des Cosaques Tschernomores descendus des anciens Cosaques Saporogues, auxquels on a donné en propriété non seulement cette île, mais encore tout le pays situé entre les fleuves Kuban et Jei, jusqu'à Ust-Labinskoe-Krepost. Ce corps de Cosaques célibataires, autrefois très-puissant, était maître de toute la contrée de Nieper des deux côtés du fleuve. En 1774, époque de l'abolition de leur ancienne constitution et de leur sjetsch, ils se soulevèrent en partie et passèrent chez les Turcs. Mais, l'offre volontaire de service qu'ils firent depuis ayant été acceptée, ils servirent avec tant de distinction sur terre et sur mer, dans la dernière guerre avec les Turcs, que l'impératrice, pour récompenser leur bravoure, leur confia, indépendamment de la propriété du district dont nous venons de parler, la garde de la frontière du Kuban, fixée depuis par le traité de paix de Kutschuk-Kainardschi.

Les Ukases qui leur rendaient tous les pri-

viléges des autres Cosaques, avec la propriété entière du pays, des pêches, des lacs salés, la faculté de vendre de l'eau-de-vie, furent expédiés le 30 juin et le 1er juillet 1792. On leur permit de rassembler un corps de quinze cents hommes formé de toutes les familles de Cosaques qui étaient en activité de service, ou qui avaient servi auparavant dans la sjetsch; ils furent mis sous le commandement de leur propres koschewoi et de leurs starschines. On y ajouta une solde annuelle de vingt mille roubles pour l'entretien de la frontière. Ceux qui s'établirent avec leurs familles à Taman reçurent, en outre, trente mille roubles pour les dédommager des frais de transport et d'installation dans leur nouveau domicile, et le gouverneur de la Tauride, sous la dépendance immédiate duquel furent mis les Cosaques Tschernomorses, fut chargé de leur donner des vivres pour une année dont la dépense fut estimée vingt-cinq mille roubles. Les priviléges accordés solennellement à tout le corps, attirèrent les années suivantes, tant de la petite Russie que de l'Ukraine, une grande quantité de Cosaques, qui, réunis aux Tschernomorses que la guerre avait épargnés, s'élevaient au nombre de douze mille hommes en 1794. Mais l'insalubrité de l'air sur

les bords du Kuban inférieur, cause tous les ans des fièvres malignes qui enlèvent beaucoup de monde en très-peu de temps. Ce fléau destructeur a pour causes la grande humidité du sol en ces contrées chaudes, et qui est telle, que par-tout on trouve des sources où l'on peut puiser l'eau avec la main; les brouillards nombreux qu'occasionnent les montagnes, les calmes qui règnent en été, la mauvaise qualité des eaux tant de source que du fleuve même, dont le lit marécageux fait contracter un mauvais goût au poisson, enfin, l'insouciance de ces Cosaques, qui négligent d'éclaircir les bois touffus des bas-fonds où sont situés leurs stanizes. Cette contrée, d'ailleurs extrêmement fertile, est propre à recevoir tous les genres de culture; le gibier n'y est point rare, excepté les faisans, que l'on n'y rencontre plus qu'en petit nombre; mais en revanche les ressources en poissons sont immenses. Quelques instructions sur l'économie rurale suffiraient pour procurer aux habitans de meilleurs pâturages pour leurs bestiaux. Taman, dont la population, déjà peu nombreuse, a été réduite encore par la peste de 1796, est dans une exposition très-saine. Les chevaux y réussissent à merveille. — La pêche abondante d'esturgeons de tous genres que l'on prend autour

d'Atschujef, offrirait une grande ressource si l'on savait la mettre à profit. On préfère déjà le caviar préparé par les Cosaques Tschernomorses à celui d'Astrachan; il s'en fait des envois considérables de Taganrog à Constantinople.

Les Cosaques Tschernomorses, indépendamment des places de Taman, Temruk et Atschujef, occupent encore, en remontant le Kuban, les villages, ou kurens, parmi lesquels on doit compter Ekaterinodar, chef-lieu et résidence du Koschewoi, où se trouve la chancellerie de guerre (Woiskowaja Kanzellaria), et qui est à deux cent soixante-deux verstes de Taman. Les deux tiers environ des Cosaques Tschernomorses peuplent les places que je viens de citer; mille forment le cordon établi vers les montagnes pour réprimer les Tscherkesses; un pareil nombre est en réserve dans l'intérieur et autour d'Ekaterinodar; mille sont commandés dans le Bugas, et servent sur une flotille composée de vingt barques légères. Enfin, mille hommes se réunissent en temps de guerre au corps de l'armée russe. Ils ont, du reste, leur propre artillerie composée de plus de cent pièces de différent calibre, et réparties sur la flottille ou dans les différens postes.

Progrès de la végétation des plantes dans l'île de Taman.

L'humidité qui règne dans l'intérieur de l'île de Taman suffit pour faire faire des progrès extraordinaires à la végétation, malgré la qualité du terrain presque entièrement composé de sable. J'y remarquai par-tout, au mois de juin, les plantes suivantes : les véroniques en épis et en panicules, [1] le raigrass vivace, [2] les méliques laineuses [3] et très-élevées, le houlque odorant, [4] le panique vert et celui dit pied de poule, [5] l'élyme de Méduse, [6] la scabieuse d'Ukraine, [7] le caille-lait jaune et le glauque [8], le berle à feuilles longues, [9] la pimprenelle dioïque, [10] le statice des corroyeurs et le trigone, [11] la molène noire et la molène bouillon blanc, [12] le panicaut chardon-roland, [13] les soudes épineuses et kali, [14] l'orcanette à feuilles droites, [15] trois

---

[1] *Veronica spicata et paniculata.* — [2] *Lolium perenne.* — [3] *Melica lanata et altissima.* — [4] *Holcus odoratus.* — [5] *Panicum viride et crus Galli.* — [6] *Elymus Medusæ.* — [7] *Scabiosa ucranica.* — [8] *Gallium verum et glaucum.* — [9] *Sium Falcaria.* — [10] *Pimpinella dioica.* — [11] *Statice coriaria et trigona.* — [12] *Verbascum nigrum et thapsus.* — [13] *Eryngium campestre.* — [14] *Salsola tragus et kali.* — [15] *Onosma echioides.*

vipérines, la rouge, la très-élevée, et l'officinale, [1] deux espèces d'asperges, la commune et une autre, [2] la jacinthe méotique, [3] l'ornithogale de Narbonne, [4] l'ail descendant et celui à fleurs pâles, [5] l'œillet dichotome, [6] les cucubales dioïque et à tige simple, [7] le gypsophile paniculé, [8] le polygonum lizeron, [9] l'harmale, [10] l'aigremoine eupatoire, [11] l'euphorbe des moissons, [12] le réséda jaune, [13] la ronce des haies, [14] le prunellier, [15] la rose naine, [16] la potentille droite, [17] la dauphinelle des blés, [18] le pigamon élevé de Jacquin, [19] la germandrée, petit-chêne, et celle de Sibérie à fleurs communément blanches, [20] le marrube étranger, [21] la sauge d'Éthiopie et celle des bois, [22] le phlomide vio-

---

[1] *Echium rubrum, altissimum*, Jacq. *et vulgare.* — [2] *Asparagus vulgaris et volubilis.* — [3] *Hyacinthus mœoticus.* — [4] *Ornithogalum narbonense.* — [5] *Allium descendens et pallens.* — [6] *Dianthus dichotomus.* — [7] *Cucubalus otites et tataricus.* — [8] *Gypsophila paniculata.* — [9] *Polygonum convolvulus.* — [10] *Peganum harmala.* — [11] *Agrimonia eupatoria.* — [12] *Euphorbia segetalis.* — [13] *Reseda lutea.* — [14] *Rubus fruticosus.* — [15] *Prunus spinosa.* — [16] *Rosa pygmea.* — [17] *Potentilla recta.* — [18] *Delphinium consolida.* — [19] *Thalictrum majus*, Jacq. — [20] *Teucrium chamædrys et sibiricum.* — [21] *Marrubium peregrinum.* — [22] *Salvia æthiops et nemorosa.*

let, [1] le muflier à feuilles de génêt, [2] le mélampire des champs, [3] avec des fleurs pâles et blanches; l'épiaire annuelle, [4] le lamier pourpre, [5] l'orobanche lisse, [6] la cressonnette salée, [7] le cresson élevé, [8] le crambe maritime, [9] le bunias kakile, [10] le melilot jaune, [11] la luzerne falciforme et celle en spire de colimaçon, [12] la coronille à fleurs variables, [13] la gesse des prés et la gesse tubéreuse, [14] la vesce à fleurs nombreuses, [15] l'astragale onobrychis, [16] le sainfoin, [17] le hedysarum onobrychis, [18] le salsifi des prés et celui d'Orient, [19] le seneçon jacobée, [20] la centaurée amère, celle à panicules, celle de Tartarie, la salmantique, la scabieuse, et celle du solstice, [21] quatre espèces d'armoise, celle

---

[1] *Phlomis herba venti.* — [2] *Antirrh. genistifolium.* — [3] *Melampyrum arvense.* — [4] *Stachys annua.* — [5] *Lamium purpureum.* — [6] *Orobanche lævis.* — [7] *Lepidium salsum.* — [8] *Sisymbrium altissimum.* — [9] *Crambe maritima.* — [10] *Bunias cakile.* — [11] *Melilotus flava.* — [12] *Medicago falcata et cochleata.* — [13] *Coronilla varia.* — [14] *Lathyrus pratensis et tuberosus.* — [15] *Vicia cracca.* — [16] *Astragalus onobrychis.* — [17] *Glycirrhiza glabra.* — [18] *Hedysarum onobrychis.* — [19] *Tragopogon pratense et orientale.* — [20] *Senecio jacobæa.* — [21] *Centaurea amara, paniculata, tartarica, salmantica, scabiosa, solstitialis.*

d'Autriche, la sautonique, l'absynthe, et celle des champs, [1] l'immortelle annuelle, [2] l'achillière mille feuilles, [3] l'onoporde à feuilles d'acanthe, [4] le chardon à tête penchée, celui à feuilles d'acanthe, le polyanthème et le bluet, [5] l'inule germanique et l'œil de christ, [6] le carthame laineux, [7] le crysanthème des blés, [8] la chicorée sauvage, [9] le pied de chat des sables, [10] l'alcée à feuilles de figuier, [11] le millepertuis. [12]

Tous les villages, jadis habités par les Tscherkesses et par les Tartares, ainsi que par les Cosaques Nekrassofskes, sont entièrement détruits. A peine rencontre-t-on quelques traces des anciennes villes grecques, si l'on excepte Taman et plusieurs inscriptions gravées sur des pierres que l'on a trouvées en différentes places.

---

[1] *Artemisia austriaca, santonica, absinthium et campestris.* — [2] *Xeranthemum annuum.* — [3] *Achillea millefolium.* — [4] *Onopordum acanthium.* — [5] *Carduus nutans, acanthoides, polyanthemus et cyanoides.* — [6] *Inula germanica et oculus christi.* — [7] *Carthamus lanatus.* — [8] *Chrysanthemum segetum.* — [9] *Cichorium intybus.* — [10] *Gnaphalium arenarium.* — [11] *Alcea ficifolia.* — [12] *Hypericum perforatum.*

Remarques sur les ruines de Buschukoi, ses éminences sépulcrales et sa forteresse.

Le 17 juin, je me mis en route de bonne heure pour aller à la Sewernaja-Kossa, en face de laquelle la traversée du Bosphore n'a que quatre verstes, et prendre la barque qui conduit à Jénikale. C'est immédiatement après ce village que l'on trouve les ruines de celui de Buschukoi, et plusieurs éminences sépulcrales. La forteresse que l'on y voit encore est très-élevée; sa forme présente celle d'un parallélogramme, garni de petits cavaliers sur les angles, long de soixante-cinq pas sur cinquante de large, et défendu par un fossé plat, aujourd'hui comblé. L'entrée est du côté de la mer. On découvre, du haut de cette redoute, dans le lointain, une éminence sépulcrale, située entre deux petits golfes que forme le Tamanskoi-Saliv dans la Sewernaja-Kossa. Cette grosse butte présente une espèce de précipice qui penche vers le bord de la mer. J'eus la curiosité de m'y rendre; et j'en fus bien récompensé, par la vue du profil entier de cette tombe des anciens habitans du Bosphore. Je fus à portée de bien distinguer les couches convexes d'argile placées les unes au-dessus des autres. Je remarquai dans le bas beaucoup

de vases destinés à contenir les cendres des morts : ils étaient placés sans ordre, à côté et au-dessus les uns des autres. Parmi un grand nombre d'urnes gigantesques d'argile rouge, cuites et non vernissées, j'en examinai particulièrement une de forme singulière, dont tous les morceaux tenaient encore ensemble : c'est celle que j'ai fait dessiner dans la 10e vignette fig. *B*. Elle avait trois empans de haut, sur quatre deux tiers de diamètre. Je vis en outre des canaux d'argile, épais et courts, entre deux pierres plates, sans pouvoir deviner à quel usage ils étaient destinés. On avait pratiqué des cases avec des pierres plates semblables à celles de la 10e vignette, mais plus petites, pour y placer les cendres des personnes de la classe du peuple. Des cendres et des os humains avaient été jetés sans ordre sur un lit d'herbes marines, devenues blanches et couvertes de terre. Quelques os de cheval que j'apperçus parmi des débris de squelettes humains, me font conjecturer que cette butte funéraire avait été élevée après une bataille. Je reconnus aussi des traces d'anciennes citernes à côté d'une autre éminence pareille, située près de la première, mais plus en face de la mer et plus aplatie, qui paraissait n'avoir point été achevée.

On apperçoit d'ici, le long de la baie, vers le nord, à une petite distance de la Sewernaja-Kossa, un autre ouvrage de défense au milieu de plusieurs buttes funéraires, et de la même forme carrée que celui dont nous avons parlé plus haut. Il était relevé aux quatre coins, et entouré d'un fossé qui était alors comblé. Les huit tombes plus ou moins considérables qui l'entourent, furent probablement élevées à la suite d'une bataille. Le bourg d'Achille (*vicus Achillæus*), dont parle Strabon, devait être situé dans cet endroit, quoique je ne prétende pas assurer que cette redoute indique son véritable emplacement.

On arrive bientôt après à la Sewernaja-Kossa. Cette langue de terre, étroite, basse, élevée tout au plus de deux ou trois arschines au-dessus du niveau de la mer, se prolonge en ligne directe au sud-ouest, et sépare le golfe de Taman du Bosphore. Elle n'a dans l'origine que vingt à cinquante toises de large; mais elle s'élargit ensuite par intervalles, et forme, du côté du golfe de Taman, des mares assez étendues, et peuplées de sangliers. Du côté du Bosphore, au contraire, le rivage, uni et sablonneux, renferme un grand nombre de coquilles de solles et autres mollusques. Cette langue de terre, distante de la métairie

de Buschukoi de six à sept verstes, peut en avoir dix-huit de long. Les merles se faisaient entendre dans les joncs. La traversée sur le Bosphore, de la Sewernaja-Kossa, n'a pas plus de quatre verstes, et a le double avantage d'être commode et sûre. On distingue dans un temps calme la ligne unie que le courant jaunâtre de la mer d'Asoph, en se mêlant à l'eau rembrunie de la mer Noire, traçait en diagonale sur l'eau du canal. Le courant s'étend même assez loin, lorsque le vent n'est pas contraire.

Retour à Kertsch; examen de la côte méridionale jusqu'à Takilburun.

Je retournai à Kertsch le 20 juin, après avoir visité la côte jusqu'à Takilburun, petite langue de terrre, au sud de laquelle commence le Bosphore, et où se trouve une terre bleue, qui mérite d'être examinée.

Les parties les plus élevées de Kertsch sont composées de couches calcaires horizontales, surmontées de grands mamelons, ainsi que nous l'avons déjà remarqué: elles s'abaissent vers le bas-fond de Kamyschburun, parsemé de petits lacs, et, vers le Tschurabasch, lac oblong, qui s'étend au nord-ouest: elles s'élèvent ensuite en forme de plateau, vers Ka-

raburun. Le grand lac salé de Schungulei, long de huit verstes de l'est à l'ouest, est à seize de Kersch : on y arrive en descendant vers la côte. Les eaux de source et celles de pluie, qui viennent s'y rendre des pays élevés au nord-ouest par de nombreux ravins, ne lui permettent pas de déposer le sel qu'il tient en dissolution. Ce lac n'est séparé de la mer, comme tous ceux de la Tauride, que par une bande de sable, basse, étroite et submergée par les vagues dans les temps de tempêtes. Les villages tartares de Tobetchik, d'Orta-Saraimin, d'Ortel, de Kopkinegen ou Kopketschegen et de Schungulek, ont été bâtis autour, près de plusieurs sources d'eau douce. Le rivage s'élève au-dessus du niveau de la mer, tantôt de huit, et tantôt de dix à quinze toises, dans toutes les places où le roc vif lui sert d'assise. A neuf verstes de ce lac on atteint les bords du Takil-Burun, non moins élevés, et qui s'abaissent graduellement : une mine de fer ocreuse, parsemée de beaucoup de coquilles, et presque semblable à celle de Taman, dont j'ai donné la description, s'y montre à fleur de terre, presque au niveau de la mer. C'est dans cette couche de minérai que fut découverte une terre du plus beau bleu de ciel, que l'on a presque entiè-

rement épuisée pour la teinture des draps des régimens de chasseurs en garnison à Kèrtsch et à Jenikale. Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette terre colorée, ce sont des coquilles qui en sont toutes remplies. On y retrouve les belles espèces de celles que renferme la mine de fer de Taman ; et, quoique altérées par leur séjour dans cette terre, elles se sont cependant conservées intactes. Plusieurs d'entre elles sont tapissées de cristaux de chaux sulfatée (sélénite), d'un bleu foncé, que je n'ai point encore vu dans les variétés de cette espèce.

Les hauteurs du Takil-Burun renferment les restes de bâtimens qui paraissent être d'une origine moderne. Je traversai Ortel dans la nuit, pour aller rejoindre, à la station d'Akkos, le chemin de poste qui me conduisit à Akmetschet.

La presqu'île du Bosphore était jadis plus peuplée que les autres parties de la Tauride; elle présente aujourd'hui plusieurs antiquités qui datent du temps des Grecs, des Génois et des Vénitiens : ces derniers surtout avaient des places de commerce sur les ports de la mer d'Asoph. On voit encore des traces d'habitations anciennes sur le Kasan-Dip (cap de la chaudière). Ce promontoire

s'avance beaucoup dans la mer, et s'élargit, pour former un pays d'une étendue circulaire, composé de couches calcaires ; il est comme enfoncé au milieu, entre Arabat et le Bosphore, où se trouvent les ruines d'une église, près du grand lac d'Aliinskoe. Ensuite on apperçoit les traces d'une ancienne ville, que les Tartares disent avoir été habitée par les Génois, mais qui pourrait bien aussi l'avoir été par les Grecs. Elle était bâtie sur une pointe de terre appelée Usuk-Kalessi, à seize verstes de celle de Fanary, à l'ouest, vers l'embouchure du Bosphore. De semblables vestiges subsistent encore près d'Apuk, montagne couverte de tulipes, à seize verstes (ouest) de Takil-Burun, dans le voisinage de la mer Noire, où les vaisseaux de guerre trouvent un mouillage sûr et commode. On rencontre enfin d'autres restes d'une ville ancienne, près de la pointe de Tasch-Katschik, située à l'extrémité orientale de la baie de Kaffa, près d'un lac salé.

Si l'on compare les ruines des monumens élevés par les colonies anciennes, tout le long de la côte, avec celles qui sont décrites dans la Géographie de Strabon, dans le *Periplus* d'Arrian et dans le *Scymnus-Chius*, on trouvera qu'elles s'accordent assez avec les ancien-

nes dénominations. *Murmecium*, par exemple, distant de *Panticapea* de vingt-cinq stades (5 verstes), doit avoir occupé la place où se voient aujourdhui les ruines d'une tour et quelques fontaines, entre Kertsch et Jenikale. *Parthemium*, qui paraît être le *Parthenium* de Strabon, était vraisemblablement situé sur la langue de terre Fanary, qui concourt à rétrécir le passage du Bosphore à la mer Noire (à moins qu'il ne fût situé sur l'emplacement d'Usuk-Kalessi). Le *Vicus-Achillæus* devait être dans la partie opposée de l'île de Taman, sur le côté asiatique du Bosphore. — Le *Nymphæum*, dont Strabon ne détermine pas assez clairement la distance, doit être, d'après le *Periplus*, à peu près dans la baie, entre la batterie actuelle de Pawlofskoi et le Komysch-Burun. Je regrette beaucoup de n'avoir pas fait des recherches plus exactes dans toute cette partie de la côte. Les lieux habités par les Grecs modernes, dont Strabon ne parle pas, étaient, d'après le *Scymnus*, du côté de l'Europe :

1° *Acras-Comion*, à soixante-cinq stades ou quinze verstes de *Nymphæum*; ce qui fait précisément la distance qu'il y a jusqu'à Takilburun.

2° *Kytas*, à trente stades ou cinq verstes, qui doit avoir été entre Takilburun et la montagne d'Opuk.

3° *Cymmerium*, à soixante stades ou dix verstes; ce qui s'accorde avec les ruines d'Enken-Kale, près de la montagne Opuk, où est une bonne rade, même pour les vaisseaux de guerre, qui y trouvent un excellent mouillage, et un abri contre les vents du nord et de l'ouest.

4° *Cazeca*, à cent quatre-vingts stades où trente-six verstes du précédent, paraît s'accorder, même d'après le nom qu'il porte aujourd'hui, avec la langue de terre de Tasch-Katschik, située à l'est, à l'extrémité de la baie de Théodosie; on y voit des fontaines et des vestiges d'anciennes habitations, près d'un lac salé.

5° *Theodosia*, dont la distance ne correspond pas très-exactement, il est vrai, à celle que donne le *Periplus* de la nouvelle ville de ce nom; mais on doit, selon toutes les apparences, d'autant plus la croire la même, que je n'ai trouvé, vers la baie, aucune autre trace d'ancienne ville.

6° *Athenæon*, à quarante verstes ou deux cents stades de Théodosie, ne saurait être placé ailleurs que près de la pointe de terre de Koos, ou près du port de Sudagh. On trouve naturellement le port des Tauro-Scythes ou *Lampas*, à Lambat; le *Criumetopon* (tête de bélier), sur les hautes montagnes, dans les environs d'Alupka, le port *Eubulon* ou *Symbolon*, à Balaklawa, auquel succède enfin la ville de Cherronèse,[1] assez facile à reconnaître par ses ruines. Les distances de toutes ces places se trouvent exactement indiquées dans le *Periplus*.

---

[1] *Cherronesus*.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LA CRIMÉE.

Des habitans de la presqu'île.

La population de la Crimée se montait autrefois à plus d'un demi-million d'habitans. La première diminution sensible qu'elle éprouva fut en 1778, lors du traité de paix conclu avec les Turcs, où plus de trois mille chrétiens, grecs ou arméniens domiciliés en Tauride, et dans le nombre desquels il y avait beaucoup de marchands, d'artisans et de fabricans utiles, furent transportés au-delà la mer d'Asoph entre le Don et le Berda. — La Crimée souffrit encore plus de la grande émigration des Tartares après l'occupation de cette presqu'île par les Russes, de 1785 à 1788. A cette époque, des milliers de Tartares et principalement ceux qui habitaient dans le voisinage des ports de mer, vendirent au plus vil prix tout ce qu'ils possédaient pour se retirer en Natolie et en Romélie, où se réfugièrent également pres-

que tous les rejetons de la famille souveraine de Ghirei et beaucoup de nobles; nous ne parlons point ici de la diminution qu'éprouva la population de la Crimée avant cet événement par les troubles, les révoltes ou la peste. Lorsqu'en 1793 on fit le dénombrement de l'empire, on ne trouva dans toute l'étendue de la Tauride, érigée alors en gouvernement (oblast) que quatre-vingt-trois mille quatre cent quatre-vingt-treize hommes, et centvingt-deux mille cent vingt-quatre femmes; ce qui faisait au total, deux cent cinq mille six cent dix-sept individus de tout âge, dont voici le tableau :

Tableau des habitans de la Tauride suivant le dénombrement fait en 1793.

	hommes.	femmes.
Nobles tartares ou murses,	570	465
Prêtres de toutes classes,	4,519	4,105
Laboureurs tartares,	48,484	99,280
Esclaves de div. origines,	343	405
Nogais faits prisonniers à la prise d'Anape, et distribués parmi la noblesse,	4,331	3,593
Bohémiens ou Zingares,	1,664	1,561
	59,911	109,409

	hommes.	femmes.
Ci-contre,	59,911	109,409
Marchands des villes de diverses classes,	1,780	1,048
Bourgeois et ouvriers,	6,220	5,346
Militaires,	1,185	247
Serfs russes et domestiques,	110	116
Colons russes appartenant à la couronne,	4,861	3,397
Colons transplantés par la noblesse,	1,987	1,672
Colons du rit grec,	1,165	586
Corps de Cosaques Tschernomorses,	5,803	
Prêtres de la religion chrétienne, ou gens attachés au service de ces églises,	89	33
Domestiques de la couronne, et leurs familles,	382	270
Total,	83,493	122,124

Mais le premier dénombrement de cette masse de peuple et sur-tout des Tartares, fondé sur un calcul approximatif, se trouva augmenté de quatre-vingt-dix mille ames à l'époque du second, fait en 1796, et sur-tout le nombre des Tartares que l'on n'avait fixé

d'abord qu'à soixante mille hommes. Lorsqu'enfin il fut ordonné par un décret impérial de rectifier, en 1800, les erreurs qui s'étaient glissées dans les premiers calculs, on trouva par un dénombrement fait avec plus de soin, une population de cent vingt mille hommes tartares, de tout âge, et peut-être cet état même n'est-il pas exact.

On peut diviser les habitans tartares de la Tauride en trois classes. La première est celle des Nogais dont nous avons parlé dans le tome 2e de cet ouvrage, page 292 et suivantes, et ceux du Kuban faits prisonniers dans la forteresse turque d'Anape, et conduits au nombre de quatre cent cinquante en Crimée, ou confiés d'abord aux soins de la noblesse; depuis ils sont devenus sujets de la couronne Ils habitent aujourd'hui leurs propres villages où ils se sont fixés et considérablement enrichis en se livrant aux soins de l'agriculture et à l'éducation des bestiaux; mais ils paient à leurs maîtres de fortes redevances. Les traits de leurs visages et la conformation de leurs têtes prouvent que ces Nogais descendent immédiatement de la race mongole, dont était composée la plus grande partie de l'armée de Tschingis-kan qui envahit la Russie et la Crimée.

La seconde classe est celle des Tartares (voyez planche 20e) qui habitent les plaines ou steppes de la Crimée, jusqu'à la partie septentrionale des montagnes, et qui, dans le district de Perekop, où ils sont moins mélangés que dans les premiers, ont encore conservé beaucoup de ressemblance avec les Mongoles. Ils portent une barbe peu fournie, s'occupent, plus que les Tartares montagnards, de la nourriture des bestiaux, labourent aussi la terre, mais ne se livrent point à la culture des jardins. Là où la pierre de construction leur manque, ils la remplacent par des briques d'argile, non cuites, comme le font les Buchares; leur chauffage est une tourbe de fumier qu'ils préparent en hiver, et placent en tas élevés pour la faire sécher. Dans le voisinage des montagnes, le sang de ces Tartares, ainsi que des nobles, paraît se mélanger davantage avec celui des Tures, et leur physionomie ne conserve plus qu'une faible ressemblance avec celle des Mongoles-Calmouques; ces traits ne se rencontrent presque plus dans aucune famille noble de la Crimée.

La troisième classe enfin est celle des Tartares qui habitent les vallons méridionaux des montagnes; cette race très-mélangée pro-

vient, à ce qu'il paraît, des divers restes de peuplades repoussées dans la Tauride à l'époque des conquêtes des armées mongoles. Cette classe a, comme nous l'avons déjà observé plus haut, un caractère de physionomie particulier, la barbe plus forte et les cheveux plus clairs que les autres Tartares; mais elle n'est point du tout considérée de ceux-ci qui leur ont donné le nom méprisable de Tat,[1] et ne les regardent pas comme de vrais descendans de leur peuple. Aussi leur costume, qu'on a représenté planche 12e, diffère-t-il beaucoup de celui des Tartares ordinaires des steppes (*voyez* planche 22e), quoique l'habillement de leurs femmes et leur manière de se voiler, lorsqu'elles sortent, soient les mêmes. Leurs maisons sont bâties à moitié sous terre et taillées dans le roc même, d'après l'habitude qu'ils ont de les adosser à la pente escarpée des montagnes. Il n'y a que la moitié du mur de la façade de ces maisons qui soit en pierres brutes, et le toit n'est qu'un plateau de terre sur lequel on peut se promener. Ces montagnards sont d'habiles vignerons et jardiniers, quoique, en général, très-paressseux; pour faire

[1] Du mot turc *mur-tat*, renégat.

des plantations nouvelles, ils se contentent de mettre à profit les établissemens des anciens habitans, sur-tout ceux des Grecs industrieux; c'est par cette raison qu'on voit si peu de jeunes arbres dans leurs jardins. Ils se livrent aussi à la culture du tabac et du lin, chose peu connue jusqu'alors chez les Tartares des steppes; peut-être les amènerait-on, par des encouragemens, à celle de la vigne et à l'éducation des vers à soie, quoique ces hommes soient la plupart des êtres inutiles, indignes d'habiter ces délicieux vallons, véritable éden de cette contrée, où naguère ils étaient toujours les premiers et les plus prompts à se révolter contre les Russes. Ils détruisent autant qu'ils peuvent les forêts des montagnes, non seulement par le dégât qu'ils y commettent eux-mêmes, mais encore par les nombreux troupeaux de chèvres qu'ils y font paître. A l'époque de la dernière guerre avec les Turcs on avait éloigné tous ces Tartares à dix verstes des côtes de la mer, pour éviter le danger d'y laisser des espions aussi négligeans qu'infidèles; et, en effet, il n'eût été guère plus nuisible au bien public de leur ôter la résidence de leurs vallons, pour les transporter dans l'intérieur des terres. On aurait pu les remplacer alors par d'indus-

trieux colons qui se seraient adonnés à la culture de la vigne, des oliviers, du coton, et à l'éducation des vers à soie, et l'état aurait profité, par là, de ce qu'il ne peut jamais attendre d'habitans aussi indolens que ceux dont nous venons de parler.

Il règne quelque différence dans le costume ordinaire des Tartares de la plaine. Les jeunes gens des castes nobles et des familles riches s'habillent presque comme les Tscherkesses, les Polonais et les Cosaques; les manches de leur surtout sont courtes et fendues ainsi qu'on peut le voir planche 21e. Mais les vieux Tartares nobles portent ces manches fermées comme ceux de la classe ordinaire; les vieillards enfin de toutes les classes laissent croître leur barbe, tandis que les jeunes gens et les hommes faits ne conservent que des moustaches (*voyez* la même planche). Ils sont chaussés de bottines de marroquin ou d'autre cuir, et de bas de marroquin par-dessus lesquels ils mettent des pantoufles pour sortir, et ils marchent quelquefois sur des espèces de patins de bois lorsque le temps est mauvais. Leur tête rasée, ou sur laquelle ils ne laissent croître que des cheveux très-courts, est couverte d'un bonnet élevé, de couleur verte, rembourré de coton et bordé de peau

d'agneau noir ou gris; ils ne l'ôtent jamais pour saluer. Par-dessous ce bonnet, les prêtres et les vieillards mettent aussi quelquefois un fez ou calotte rouge tissée. Ceux qui ont fait un pélerinage à la Mecque, portent un morceau d'étoffe blanche autour du bord de ce bonnet comme la marque distinctive d'un hadschi. On voit aussi quelques émirs en Crimée qui ont le bandeau vert autour de la tête. Les jeunes nobles ont l'habitude de se couvrir du bonnet tscherkesse.

Le caractère de la physionomie des vrais Tartares de la Tauride, tient beaucoup de celui des Turcs et des Européens. On voit parmi eux des hommes robustes et bien proportionnés, d'une taille svelte; il y en a très-peu qui tendent à prendre de l'embonpoint. Ils ont la peau assez blanche et les cheveux noirs ou brun foncé. Les enfans et les jeunes gens ont, pour la plupart, les traits du visage agréables et délicats, et peut-être cet agrément, joint à la vie sédentaire des femmes, donne-t-il lieu à ce vice honteux et réprouvé par la nature, si commun parmi les Perses et les Turcs.

Les femmes tartares, d'une taille peu avantageuse pour la plupart, ce qui provient peut-être du genre de vie retirée qu'elles mènent,

mais d'une figure assez agréable d'ailleurs, diffèrent beaucoup dans leur manière de se vêtir (*voyez* la 22e planche) des femmes nogaies. Indépendamment d'un large caleçon et d'une chemise ouverte boutonnée au col et descendant jusqu'au genoux, les jeunes filles portent une robe d'étoffe de soie rayée, fendue par-devant, garnie de manches longues et étroites avec un parement d'un tissu brodé à fleurs d'or, et, par-dessus ce vêtement, un surtout de couleur tranchante avec des manches courtes à la turque, bordé d'hermine ou de toute autre fourrure. L'habit de dessous est retenu comme celui des femmes par une ceinture de filagramme ou de toute autre matière qui ferme par-devant avec une lourde serrure composée de deux grosses boucles fabriquées par les Arméniens ou les Juifs du pays. Les femmes des principales villes de Russie avaient jadis adopté cette mode. Elles nattent leurs cheveux par derrière en autant de tresses pendantes qu'ils peuvent en fournir, et les couvrent, sur-tout dans l'enfance, d'une petite calotte rouge (fez), ou bien d'un linge croisé sous le menton. Elles se peignent les ongles des pieds et des mains, dont les doigts sont ornés de bagues,

avec le henné (kna)[1] qu'on apporte de Constantinople pour cet usage, et auquel elles ajoutent quelquefois un peu de vitriol pour en rembrunir la couleur et lui donner plus de durée. A cela près, les filles ne mettent point de fard.

Les femmes coupent obliquement les cheveux de devant par-dessus les yeux, et laissent pendre deux touffes, taillées dans le même sens, sur les joues. Elles attachent ensuite autour de la tête une longue bande d'étoffe dont les bouts descendent sur le dos, et sous lequel elles rangent, autour de la tête, le reste de leurs cheveux en deux grandes tresses. Elles teignent aussi leurs cheveux d'un rouge brun, comme les Persans, avec le kna. Leur habit de dessous est plus ouvert sur la poitrine; il ne diffère, au reste, en rien par la coupe, ainsi que le surtout, de celui des jeunes filles; la ceinture est aussi pareille. Le rouge dont elles font usage est une espèce de cochenille ou tout autre fard qu'elles peuvent se procurer, et leur blanc un oxide d'étain (aklik) qu'elles préparent elles-mêmes sur un feu de tourbe de fumier, dans de petits pots

---

[1] *Lausonia alcanna.*

d'argile.[1] Elles se servent pour colorer en bleu le blanc des yeux, et pour teindre les sourcils et les cheveux de la manière indiquée dans la note,[2] d'une mine de

---

[1] Pour faire le fard d'un gris blanc, qui est de mode parmi les femmes tartares, on fait d'abord rougir un pot d'argile sur un feu de tourbe. Quand elles veulent faire ce blanc, elles mettent le pot dans un feu semblable, et le couvrent entièrement, en ayant la précaution de placer l'ouverture de côté; on y jette des lingots d'étain, et l'on ferme cette ouverture avec un couvercle de fer, jusqu'à ce que la fusion du métal se soit opérée. On découvre ensuite le pot, pour remuer continuellement l'étain avec une spatule de fer; aussitôt que le métal est complètement fondu, on y jette un peu de graisse de mouton avec un morceau de plomb et un peu de savon de Chypre, qui brûlent à la surface. On continue ensuite de remuer toujours la masse, jusqu'à ce que la calcination de l'étain, qui s'opère insensiblement, dépose cet oxide que l'on vend, après l'avoir passé au tamis, pour ce blanc mat qui donne une couleur assez semblable à celle de la peau.

[2] On prend vingt-cinq bonnes noix de galle (balamut), que l'on fait bouillir dans de l'huile et sécher; puis on les réduit en une poudre fine; on y ajoute ensuite trois drachmes de vitriol martial, une drachme de crême de tartre, autant d'indigo et une tasse pleine de kna ou henné *(Lausonia alcanna)*. On remue bien les quatre premiers ingrédiens dans deux livres d'eau,

cuivre vitreuse (masetasch) réduite en poudre très-fine, qu'on fait venir de Constantinople; par ce procédé, les cheveux acquièrent une couleur noire et brillante qui se conserve pendant plusieurs mois. A l'époque d'une noce, ou quand ils mettent leurs habits de cérémonie, les riches s'appliquent sur le visage des fleurs et des ornemens de feuilles d'or. Ils se teignent avec le kna les mains et les pieds d'un rouge jaune, jusqu'à la première phalange, et s'épilent tout le corps, avec une substance composée de chaux et d'orpiment.

Les filles ainsi que les femmes portent des bottines de marroquin, des bas (terlük) ou des chaussons, et mettent des pantoufles rouges à fortes semelles lorsqu'elles sortent; elles font aussi usage de patins comme les femmes tscherkesses, quand le temps est mauvais. Lorsqu'elles rendent des visites, elles se vêtissent d'une robe de chambre (feredsché) d'étoffe de laine blanche d'un tissu peu serré

---

auxquelles on ajoute peu à peu la poudre de kna, jusqu'à ce qu'il en résulte une espèce de pâte. On en frotte les cheveux, en ayant la précaution de ne point noircir la peau, et on les enveloppe la nuit avec un linge. Le lendemain on lave les cheveux qui ont été teints la veille.

(chirka), qu'elles fabriquent elles-mêmes, se ceignent la tête de quelque mouchoir, de coton turc, blanc ou de couleur, qu'elles attachent sous le menton, et couvrent le tout d'un voile blanc qui descend jusqu'à moitié du bras, en le tirant sur le visage avec la main droite, de manière qu'on ne peut appercevoir que leurs yeux noirs. Elles se montrent en général peu aux hommes, et la décence leur impose l'obligation, lorsqu'elles en rencontrent qu'il leur est impossible d'éviter, de cacher le visage, ou de se tourner contre une muraille.

La noblesse et le clergé ont toujours conservé une grande considération parmi les Tartares de la Crimée, et leur influence était telle jadis, que souvent ils pouvaient résister au kan et le faire déposer. Le kan était toujours choisi dans la famille de Ghirei qui ne paraît cependant point descendre en droite ligne de Tschingis, kan. Dans cette famille, dont il ne reste plus de descendant mâle en Crimée, mais plusieurs en Turquie, le Kalga, sultan, et Nuraddin, sultan, étaient toujours, après le kan, les deux personnes les plus distinguées du pays. Il existe encore en Crimée les Tschoban-Ghirei qui tirent leur nom d'une branche collatérale de la famille

de Ghirei. A la sollicitation de je ne sais quel kan, le grand-seigneur exclut autrefois cette ligne du droit de succession qui n'avait été accordé qu'à sa seule famille.

Les autres anciennes familles nobles du pays sont :

1° Celle de Schirin, famille puissante et nombreuse, répandue depuis Karrassu-basar jusque vers Kertsch, et ayant seule la prérogative d'épouser des filles de la famille de Ghirei; ce qui a fait prendre, sous ce rapport, à plusieurs lignes le surnom de Ghirei. Cette branche que son esprit d'opposition a souvent rendue redoutable aux kans, et qui, quoiqu'elle ait beaucoup souffert sous le dernier kan Schahin-Ghirei, est toujours nombreuse, tire, à ce qu'on dit, son origine distinguée d'un certain Dangy, bey, qui, à une époque très-reculée, et à l'occasion d'une révolte générale, dans laquelle périt presque toute la branche de Ghirei, sauva et cacha un rejeton mâle de cette famille; la noblesse, fatiguée de l'anarchie, ayant élevé, par la suite, ce jeune homme à la dignité de kan, ce dernier donna, par reconnaissance aux Schirins les priviléges dont ils

jouissent encore. On conféra toujours au plus ancien de cette branche le titre de Schirin, bey,[1] et la cour de Russie lui accorda aussi, dans les premières années de l'occupation de la Crimée, une pension de deux mille roubles. Les Schirins avaient aussi leur kalga qui suivait le plus ancien de la famille. On les regarde encore aujourd'hui comme les plus dangereux et les plus turbulens.

Les autres familles sont :

2° Barün ou Barun;[2] ils demeuraient aux environs de Karassubasar, et ont tous émigré.

3° Mansur, famille encore nombreuse aujourd'hui, dont le plus ancien porte le titre de bey; elle demeure près de Koslof;

4° Sudschuwut, de laquelle il ne reste plus qu'un rejeton qui habite à l'est de Karassubasar.

5° Ardin ou Arghin, assez nombreuse, entre Akmetschet et Karassubasar.

---

[1] Le titre de bey répond presque à celui de prince pour le rang que s'arrogent, sans droit, beaucoup d'enfans des nobles riches.

[2] Peut-être du mongole *baaron*, qui signifie main droite et aile droite.

6° Jaschlauw, branche autrefois très-considérable et assez nombreuse, autour de Bachtschisarai, dont le plus ancien porte également le titre de bey. On prétend que les deux tombes qu'on voit à Eskijurt, ont été construites pour servir de sépulture à deux beys de cette famille.

7° Daïr, qui avait aussi son bey, et possède des terres, particulièrement dans le district de Perekop, et entre le Salgir et le Suja.

Ces sept anciennes familles, qui avaient pour principe de ne jamais entrer au service du kan, formaient à elles seules autant d'états indépendans, et ne servaient jamais que volontairement. Il n'en était pas de même de leurs arrière-vassaux, qui, étant considérés comme les sujets du kan, étaient obligés de marcher. Les revenus de ces nobles se composaient de la dîme de leurs propres terres, et des troupeaux qu'on y menait paître (uschur), du produit de leurs champs labourables, des bestiaux et du charadesch que les Grecs, les Arméniens et les Juifs, étaient obligés de leur payer.

Les autres familles nobles s'appellent :

8° Kiptschak ;

9° Oiræt.
10° Merkit.
11° Ablan.
12° Burultscha.
13° Bitak-Bulgak.
14° Subanghasi-Oglu.
15° Et Jedei-Oglu.

Les deux dernières appartiennent plutôt aux Nogais, et demeurent aussi la plupart hors de Perekop, à l'exception de quelques-uns de la famille de Subanghasi, qui résident dans le voisinage d'Akmetschet.

Il y a encore une autre classe de nobles ou Murses, nommée Kapi-Chalki (serviteurs de la Porte), dignité qu'ils tiennent de ceux qui avaient occupé, sous la domination des kans, les emplois les plus considérables de leur cour; elle vivait dans une jalousie continuelle avec les Schirins. Ces nobles, gratifiés par les kans, de terres qu'ils ne possédaient en partie que durant leur vie, et qui passaient aussi quelquefois à leur postérité, recevaient encore des titres de noblesse pour leurs descendans, sans toutefois hériter de leurs richesses; ce qui faisait tant de pauvres dans cette classe, que beaucoup d'entre eux, pouvant à peine subsister, étaient réduits, pour vivre, à rester à la charge du peuple. Il y

avait une jalousie perpétuelle entre la noblesse ancienne et cette noblesse créée par le kan.

Après ceux dont nous venons de parler viennent les Tschelebi, descendans des muftis ou prêtres distingués. Ils n'appartiennent pas essentiellement à la noblesse, mais ils sont estimés, considérés et distingués de la classe ordinaire des Tartares. — Le haut clergé tartare est composé, indépendamment du mufti, qui a présentement le rang de général et une pension de deux mille roubles, du casi ou cadiesker, effendi, et de cinq ulemas, qui forment entre eux une espèce de synode ou consistoire, et ont un modique traitement, et parmi lesquels, d'après un ordre récemment émané, on doit toujours choisir le plus ancien pour succéder au mufti. Parmi le bas-clergé on compte les cadis des villes sous la juridiction du mufti, et les cadis des districts ou villages subordonnés au casiesker, puis les chadyps attachés au service des metschets principales ou celles des campagnes, et enfin de simples imans. Tous les docteurs de la religion, et ceux même qui ne sont point imans, portent le nom de mullah. Les prêtres desservans ont la jouissance des terres données à l'église (wakuf); elles consistent

en jardins, prairies et champs. Les cadis jugent en dernier ressort dans les affaires relatives aux successions et aux mariages; quant à celles qui concernent les terres et leur vente, le casiesker est la première instance; il est instruit du revenu de ces terres et du produit de leur achat ou de leur vente; il a soin de les porter dans des registres particuliers qui servent ensuite de documens.

Il serait inutile d'entrer ici dans des détails sur les cérémonies religieuses qui se pratiquent aux mariages et sur diverses autres coutumes établies chez les Tartares, car elles sont les mêmes que celles des musulmans dont on a déjà si souvent parlé. La polygamie n'est point usitée en Tauride, même parmi la noblesse et les personnes riches; il n'est cependant pas rare d'en voir quelques-unes épouser deux femmes : on en rencontre même dans les villages. Le nombre de ceux qui ont des esclaves est très-petit; il n'y a que la noblesse qui entretient une foule de domestiques qui contribuent à l'appauvrir. Les nobles étalent autant de luxe dans les vêtemens magnifiques dont eux et leurs femmes sont couverts, que dans les harnois de leurs chevaux et l'équipement de leur escorte; ils mettent beau-

coup de vanité, en entrant dans une ville, à se faire accompagner d'une foule de domestiques; la seule occupation de ces derniers se borne souvent à présenter une pipe à leur maître, à se tenir debout devant lui, ou à l'aider dans sa toilette. Un objet de luxe très-recherché et très-coûteux pour la noblesse, sont les sabres et sur-tout les bonnes lames; elle en a fait une espèce d'étude particulière, et leurs qualités diffèrent selon le nom qu'elles portent. [1] Les nobles attachent également un grand prix aux belles pipes qui sont très-chères, mais sur-tout aux embouchures d'ambre blanc dont les Turcs se servent, et qui sont très-estimées chez eux, ainsi qu'aux tuyaux de pipes d'un bois rare; les pipes nommées hallian par les Persans, qui y attaattachent un grand prix, leur sont inconnues; celles en usage chez eux sont d'argile, ornées de diverses figures, et ils les remplissent continuellement de feuilles de ta-

---

[1] Voici les dénominations particulières de ces lames que l'on fabrique, pour la plupart, à Damas, en Turquie, ou en Perse : Ters-Maimun, sur laquelle les objets qu'elle réfléchit paraissent renversés, d'où lui vient son nom, qui signifie un singe renversé : Kirk-Merduen, quarante escaliers; Chorassan, Sungur, Tawan, etc.

bac turc coupées très-fines; ils tirent ces pipes de la Turquie. — La plupart de ces nobles ou murses sont très-ignorans et ne savent ni lire, ni écrire; l'empreinte de leur anneau sur lequel sont gravés quelques mots turcs, leur sert de signature pour tous les actes publics. Les jeunes gens commencent cependant à s'appliquer à l'étude de la langue russe dont ils reconnaissent l'utilité; ils apprennent aussi à lire et à écrire, et se civilisent de jour en jour. — Le luxe qu'étalent leurs femmes enfermées dans les harems, ne le cède en rien à celui des Européens; la seule différence qui existe, c'est que, chez eux, la mode ne change pas aussi souvent qu'en Europe. Il n'y a pas jusqu'aux femmes tartares des classes inférieures qui ne soient vêtues d'étoffes de soie brodées en or, que l'on tire de Turquie. La paresse extrême de la classe ouvrière en Crimée, dont l'industrie n'est pas très-avancée et qui ne sait pas se maintenir dans l'aisance, jointe à ce luxe effréné, est une des principales causes du peu de richesse de ce pays. L'indolence et la crédulité forment les traits caractéristiques des habitans. On les voit souvent assis à l'ombre de quelque arbre, ou sur une colline, et, la pipe à la main lors même qu'elle est vide, regarder d'un air stu-

pide le beau paysage qui s'offre à leurs yeux, faire de longues pauses dans leurs travaux, ou bien les suspendre tout à fait quand ils le peuvent. L'inaction est le bonheur suprême de ce peuple, et il la doit sans doute à l'éducation molle et efféminée de la jeunesse dans les harems. Le seul exercice que prennent les nobles, c'est la chasse à la grande bête, ou avec des faucons et des autours, à laquelle ils se livrent fréquemment.

La langue et l'écriture des Tartares proprement dits diffèrent peu de celles des Turcs, et les Tartares montagnards qui étaient jadis sous leur domination, parlent un idiome qui s'en approche encore davantage. Les Nogais, au contraire, qui ont conservé plus de termes des Mongoles, s'en écartent beaucoup; on prétend qu'ils ont maintenu dans leurs livres un ancien langage nommé schagaltai, qui offre beaucoup d'analogie avec celui des Mongoles. Une chose digne de remarque, c'est que par suite des relations commerciales des Tartares avec les Génois, il existe encore en Tauride, et sur-tout autour de Kaffa, beaucoup de mots génois; ces derniers ont également conservé, dans leur langue, une foule de mots grecs et tartares, comme on pourra s'en convaincre par la liste suivante.

Nomenclature des mots génois et tartares usités en Crimée, principalement aux environs de Kaffa.

Génois.	Tartare.	*Français.*
Caimacco. *Cocumacco.*	*Kaimak.*	Crême épaissie.
Cardascia.	*Kardasch.*	Frère, ami intime.
Corbetta.	*Korbett.*	Bras.
Macrami.	*Macramé.*	Essuie-main.
Buzarà.	*Buzarar.*	Nuire.
Ramadan.	*Ramazan.*	Grand bruit.
Cifutti.	*Dshifut.*	Juif, mot injurieux à Gènes; parce que les Juifs y sont méprisés.
Camallo.	*Chamall*, en turc *Camalè.*	Porte-faix.
Lesto.	*Allest.*	Rapide, alerte.
Hissa.	*Hissà.*	Faire des efforts.
Tassa.	*Tas.*	Tasse.
Mangià.	*Mangià.*	Manger.
Barba.	*Barba.*	Oncle.
Lalla.	*Lalla.*	Tante.
Carega.	*Caregla.*	Chaise.
Mandillo.	*Mandil.*	Mouchoir de poche.

Génois.	Tartare.	*Français.*
Marmaggia.	*Marmalia.*	Canaille.
Savun.	*Sabun.*	Savon.
Catran.	*Katran.*	Goudron.
Barbé.	*Berber.*	Barbier.
Sciorbi.	*Sciorba.*	Humer.
Eté.	*Atà.*	Age.
Tatta.	*Tatta.*	Mari de la nourrice.
Matto.	*Mattu.*	Fou.
Camera.	*Camera.*	Chambre.
Galabà.	*Kalabalik.*	Révolte, trouble.
A Giabba.	*Dshjabba.*	Ecornifler.
Afion.	*Afiûn.*	Opium.
Fortunna.	*Fortunà.*	Tempête en mer.
Timon.	*Timon.*	Cumin.
Orza.	*Orsa.*	Etoupe.
Appoggia.	*Appoggia.*	
Ciaffio.	*Ciaffer.*	Hérétique, infidèle.
Giaccami.	*Giattar.*	Couché, assis.
Giaccato.		
Tappo.	*Tappa.*	Un bouchon.
Sappa.	*Tschappa.*	Un hoyau.
Fanà.	*Fenner.*	Fanal.
Cieuve.	*Dshjawa.*	Il pleut.
Bari.	*Baril.*	Baril.

Un grand nombre de mots grecs se sont mêlés à la langue des Génois, et bien plus

encore à l'idiome tartare où l'on ne saurait méconnaître des traces de la langue mongole. D'un autre côté, on ne trouve pas le moindre vestige de l'idiome des Goths dans aucun dialecte tartare; et ce que rapporte Busbek de quelques restes d'anciens Goths parmi les Tartares de la Crimée, ne peut être relatif qu'à plusieurs Allemands, Suédois ou Livoniens qui auront été faits prisonniers et conduits en Tartarie. On devrait donc trouver également aujourd'hui en Crimée des Lesghis, des Persans, des Géorgiens et des individus d'autres nations. Il existait aussi parmi les Cosaques Saporoviens, des Allemands et d'autres étrangers qu'on n'a jamais été tenté de prendre pour des restes de cette nation; les noms de fleuves, de ruisseaux, de vallons et de montagnes n'ont même aucune analogie avec l'idiome des Goths, tandis que beaucoup de noms grecs ont survécu aux premiers habitans de cette contrée.

La nourriture des Tartares de Crimée est assez recherchée pour un peuple aussi peu civilisé. Les personnes de distinction, indépendamment de beaucoup de fruits que l'on présente au dessert, font servir une profusion de mets apprêtés avec art, et les plats les plus délicats sont un mélange de viande et de riz, des

boulettes (sarma) enveloppées de feuilles de vigne vertes et de parelle,[1] des fruits farcis de viande hachées, tels que des concombres, des coings ou des pommes; des concombres à l'étuvée, des melongènes (badilschan) et la ketmie comestible,[2] du riz diversement préparé avec des épices et du safran, ou simplement mis dans le bouillon (pelaw), du mouton et de l'agneau bouillis et rotis, etc. La chair de poulain passe, chez plusieurs d'entre eux, pour un mets délicat, et un grand nombre de Nogais sont restés fidèles à l'usage de manger du cheval. Les Tartares ne tuent pas souvent des bœufs; ceux de la basse classe et sur-tout les paysans mangent de la viande de chèvre et de mouton. Ils ajoutent à cette nourriture du lait, des œufs, du beurre qu'ils préparent eux-mêmes et le battent dans l'estomac desséché d'un bœuf, du miel, un pelaw fait de froment desséché et moulu avant d'être mûr, qu'ils appellent bulgur, et du pain qu'ils font avec moitié seigle et moitié fro-

---

[1] Un des légumes les plus communs en Crimée est la grande patience des jardins (*Rumex patientia*), ainsi que l'oseille, que l'on ne trouve pas par-tout dans les montagnes de la Tauride.

[2] *Hibiscus esculentus.*

ment;[1] leur boisson ordinaire est de l'eau dans laquelle ils font infuser du fromage broyé (jasma) qu'ils préparent avec du lait aigre (jugurt); mais celle qu'ils préfèrent à toute autre est une bière enivrante (basa) d'un goût désagréable, faite avec la farine de millet. L'eau-de-vie (arraki) est également très-recherchée; les Tartares montagnards savent distiller une eau-de-vie de toutes sortes de fruits comme de prunelles, de cornouillers, de baies de sureau et de raisins sauvages, mais ils n'emploient jamais de cerises. Ils préparent aussi une espèce de marmelade (bekmess) semblable à du sirop qu'ils expriment des poires ou des pommes, et ils en font aussi avec du raisin qu'ils appellent nardenk; c'est une friandise que les Tartares des steppes achètent chez eux, et que l'on expédie aussi de la Natolie aux marchands russes établis en Crimée, dans des tonneaux de bois de sapin; ce raisiné n'est pas cher.

Ces Tartares qui vivent sobrement et sans

---

[1] Les Tartares appellent *tschawdar* un mélange de seigle et de froment, et *tschalmalyk* un mélange de seigle et d'orge parmi lesquels il y a quelquefois du froment, espèces de grains qu'ils mêlent aussi en les semant.

inquiétude, dont les vêtemens sont chauds même en été, et qui ne prennent pas d'exercice trop fatigant, sont peu sujets aux maladies et sur-tout aux fièvres bilieuses et intermittentes, dont les étrangers qui arrivent en Crimée sont atteints, et qui deviennent souvent mortelles. Beaucoup d'entre eux parviennent à un âge très-avancé et conservent une grande gaîté. La paresse et la mal-propreté leur attire souvent la gale. On ne saurait attribuer les douleurs rhumatismales auxquelles ils sont exposés qu'à la coutume qu'ils observent de ne point garnir leurs maisons de croisées, se contentant de petits bâtons qui leur servent de grille dans une chambre exposée à tous les vents et où se trouve une grande cheminée. Chez les personnes distinguées du pays, ces appartemens sont ornés de sophas élevés, et chez celles de la basse classe, de matelats et de coussins rembourrés de coton, adossés à la muraille, et qui reposent sur le parquet. Ils leurs servent de lits de repos, malgré les puces, les punaises et autres insectes dont ils sont incommodés. On n'a jamais connu en Crimée une maladie de la peau semblable à la lèpre, que les Cosaques de l'Ural désignent par le nom de cette contrée.

De l'état actuel de la Crimée, et des améliorations que l'on pourrait apporter dans l'économie rurale de ce pays.

La presqu'île de Crimée, par sa position géographique, son climat et la nature de son terroir, est la seule province de l'empire de Russie susceptible de recevoir toutes les productions de la Grèce et de l'Italie, que l'on peut aisément y naturaliser; les provinces septentrionales de la Russie sont privées de cet avantage. Les plantes exotiques qui sont maintenant indigènes en Tauride, déposent en faveur de la bonté du sol de cette province. Il serait facile d'y introduire l'éducation des vers à soie, la culture de la vigne, du sésame, de l'olivier, du coton, de la garance, du safre et d'autres plantes utiles dans les arts. En confiant cette culture à des colons tirés de l'Italie, de la Dalmatie, de la Géorgie, de la Perse ou de l'Arménie, dont quelques-uns se sont établis en Crimée, et d'autres dans les provinces du Terek et du Kuma, ils fourniraient à la Russie toutes ces productions qu'elle fait venir à grands frais, et au préjudice de la balance de son commerce, par la voie de la mer Noire, de la Baltique et de la mer Caspienne. Aujourd'hui que la paix

paraît consolidée du côté de l'Asie, et surtout depuis qu'on a donné des soins à l'éducation des bêtes à laine de race d'Espagne et de Bulgarie, on pourrait établir des manufactures de draps dont le débit serait assuré pour Constantinople et l'Anatolie; cette branche de commerce deviendrait très-lucrative, si la couronne voulait en permettre le transit, d'autant plus que la guerre a rendu nul le commerce maritime de Smyrne, et qu'on est obligé de faire voiturer, en partie, depuis Vienne jusqu'à Constantinople, les produits des manufactures d'Europe et d'Amérique, avec des frais énormes, et bien plus considérables que ceux qu'y occasionnerait le débit de ces marchandises.

Si l'on ne prend pas les mesures que nous venons d'indiquer, il y a tout lieu de craindre que jamais la Crimée ne devienne une contrée florissante; le petit nombre de marchands qui ne sont ni assez instruits, ni assez fortunés, le peu d'industrie des habitans, une population trop peu nombreuse, la jouissance des plus belles parties des contrées montueuses abandonnée à d'indolens Tartares, des villages dont le peu d'étendue est hors de proportion avec celle du pays, l'esprit de destruction qui semble animer depuis long-

temps les habitans, et que l'on retrouve jusque dans l'intérieur de leurs ménages, sont autant d'obstacles à la prospérité de la Tauride. Le peuple a toujours conservé un caractère de duplicité vis-à-vis du gouvernement sous lequel il vit; il ne cultive la terre qu'autant qu'il faut pour les besoins les plus urgens, et trouve une grande jouissance à se livrer à sa paresse naturelle. Les femmes et les enfans qui pourraient être utilement employés pour l'éducation des vers à soie, mènent une vie inactive dans les séraïls où ils sont renfermés, et contractent ainsi l'habitude de l'indolence. Ces Tartares fainéans ne songent ni à la culture, ni à l'amélioration de leurs terres; à peine les habitans des belles vallées entretiennent-ils pour leur plaisir quelques misérables jardins jadis établis par les Grecs. Ils semblent prendre à tâche de dévaster les forêts qui couvrent leurs montagnes, et font tomber sous la hache les plus beaux arbres pour construire leurs misérables voitures; encore n'en emploient-ils qu'une très-petite partie. Le moindre défaut dans le moyeu d'une roue est un motif suffisant pour leur faire abattre des frênes et des ormes magnifiques, dont ils ne prennent que le noyau des racines. Le bois de charme et de jeunes chênes leur

sert à fabriquer les essieux et les rais; ceux qui ont acquis toute leur croissance sont destinés aux jantes, ou employés comme bois de chauffage; les voitures qu'ils construisent et qu'ils vendent dans les marchés, sont si mal faites, que la roue qu'on a achetée chez eux se brise souvent au bout d'un mois. Le même esprit de paresse et d'indolence les porte à brûler pendant l'hiver toutes les clôtures de leurs champs et de leurs jardins, et, lorsqu'il s'agit de les rétablir au printemps, ils coupent sans distinction tous les nouveaux rejetons, tandis qu'ils pourraient trouver suffisamment de bois dispersé dans les forêts, ou des arbres renversés par le vent. Cette déprédation des jeunes pousses dont la vente les fait subsister, jointe aux nombreux troupeaux de chèvres qui paissent dans les forêts, contribue à leur destruction totale : aussi ne voit-on que quelques arbustes rabougris et tortueux remplacer les arbres de haute futaie et le beau taillis qu'on y voyait autrefois.

Il est encore une autre circonstance qui s'opposera toujours à la prospérité de ce pays; c'est le partage que l'on a fait des terres, après l'occupation de la province par les Russes, entre différens propriétaires peu fortunés et

qui n'y résident point, ou qui ne sont pas disposés à faire de nouveaux établissemens. Ils se contentent, pour la plupart, des revenus que leur produit la vente du foin, des bois et de la dîme qu'ils lèvent sur les grains et les moutons. C'est ainsi qu'on a concédé tout récemment, en 1796, les beaux vallons de la côte méridionale à d'aussi indignes propriétaires, au lieu d'y établir, comme on se l'était proposé, des colons étrangers ou des professeurs qui, en formant des établissemens pour les progrès de l'industrie, auraient du moins été de quelque utilité à leur pays.

Un des objets les plus essentiels enfin, qui nuira constamment au bien être des habitans de la Crimée, c'est l'incertitude et le peu de fixité qui ont régné jusqu'ici pour la garantie des propriétés; cette réflexion doit nécessairement décourager tout propriétaire auquel sa fortune permettra d'entreprendre quelque chose pour le bien public. Depuis l'occupation de la Crimée par les Russes, on a donné, à titre de récompense, et comme propriétés héréditaires, les terres dévolues à la couronne qui sont des domaines d'anciens kans échus en partage par la confiscation, et des districts entiers avec les villages qui en dépendent,

sans décider auparavant si ces districts avaient été donnés aux propriétaires sur le pied des terres de Livonie, avec tous les revenus qui en dépendaient, ou si les Tartares qui y vivaient devaient être considérés comme dans une indépendance absolue de leurs maîtres. — Si l'on remonte à des temps plus reculés, c'est-à-dire, à l'époque où les Tartares envahirent la Crimée, on verra que le système féodal exerçait toute sa puissance sur ce pays, et que ses anciens habitans étaient réduits à l'esclavage. On répartit les terres entre les chefs, et on regarda la classe du peuple comme des fermiers et des habitans. Sous le règne de Schahin-Ghirei, kan, il y a deux cent quatre-vingts ans, on détermina les limites des villages et des fermes de la plaine, et on en délivrait un acte judiciaire à celui qui le demandait pour la sûreté de sa propriété. Lorsque les Turcs, sous Mahomet II, contribuèrent à chasser les Génois des places fortes qu'ils tenaient en Crimée, et qu'ils les eurent tout à fait expulsés de ce pays, ils se réservèrent la partie des montagnes de la rive méridionale jusqu'au Belbek, et à l'est de ce fleuve, ainsi que les forteresses de Balaklawa, Kaffa, Kertsch, Jenikale, Arabat et Perekop, dont ils s'étaient emparés; les Tar-

tares qui s'y établirent furent contraints de payer un impôt déterminé (uschur), des dîmes et autres redevances destinées à l'entretien des janissaires, et pour la recette desquelles on avait établi des receveurs particuliers ou nasirs. Le sultan conféra à quelques nobles recommandés par le kan, et à titre de récompense, le ressort de plusieurs villages sur le pied d'une terre arrentée ; mais ce n'était que durant leur vie : en percevant les revenus de leurs terres ils étaient obligés de verser une somme modique dans la caisse des Turcs. Lorsqu'après la paix de Kutschuk-Kainardschi, la Crimée fut rendue à son ancienne indépendance, le territoire de la rive méridionale, dont les Turcs avaient été en possession échut en partage au dernier kan Schahin-Ghirei qui en afferma les revenus comme le prouve le texte du firman suivant, dont l'original a été conservé.

« Savoir faisons, par ce firman, à tous les mahométans et autres habitans des villes et villages ci-après désignés, que nous avons affermé les dîmes (uschur), c'est-à-dire la huitième partie, et autres redevances qui nous appartiennent, au directeur de notre monnaie, Abdul-Hamid, aga, et à ses adjoints Hadschi-Mechmed, Mulla-Omer et Mulla-Ressul, en

les informant de la quotité des sommes qu'ils doivent exiger; savoir : de tous les blés semés et des fruits, sans en excepter ceux des jardins potagers, des ruches et des champs de lin, (l'uschur légal), la huitième partie; ils seront autorisés à percevoir, en outre, deux paras en argent pour chaque mouton, et six pour chaque tête de bétail qui n'appartiendra point à des musulmans. Pour ce qui regarde l'impôt territorial, nous ordonnons que chaque habitant, sans aucune exception, ait à payer trois cents quarante akscha, sur le pied de cent quatre-vingts pour un gruusch,[1] pour chaque arpent de terre labourable en un jour. La loi punira sévèrement celui qui ne suivrait pas cet ordre, conforme aux lois mahométanes, et établi depuis tant d'années. Nous ordonnons aussi, aux fermiers de ces revenus, de percevoir ces impôts sans malversation, de tenir un état qui constate combien chaque habitant de villes ou villages paie de revenus, mais particulièrement les mahométans et autres étrangers, et ce que chacun possède; ils remettront expédition de ces états au bureau de notre trésor. »

---

[1] *Gruusch* est la piastre turque.

Tableau des villes et des villages affermés qui appartenaient jadis au sultan turc.

I. Dans le kadilik (juridiction) de Mankup.

La ville de Mankup.

Les villages suivans :

1er Bijuk-Lambat.
2e Kutschuk-Lambat.
3e Degirmen-Koi.
4e Bartinit.
5e Kysiltasch.
6e Gaspura.
7e Jursuf.
8e Machura.
9e Alupka.
10e Simeis.
11e Nikita.
12e Gurüs.
13e Mgaratsch.
14e Marsanda.
15e Dere-Koi.
16e Awutka.
17e Jalta.
18e Limena.
19e Kikeneis.
20e Kutschuk-Koi.
21e Müchalatka.

22e Müschatka.
23e Phurus.
24e Gaitu.
25e Laspa.
26e Kutschuk-Muskumja.
27e Warnutka.
28e Baidar.
29e Sachtik.
30e Kalendi.
31e Iskele.
32e Sawatka.
33e Usundschi.
34e Bage.
35e Urkjusta.
36e Bujuk Muskumja.
37e Aji-Thodor.
38e Usen-Baschtschik.
39e Schulü.
40e Upu.
41e Kutschka.
42e Marmara.
43e Tschorguna.
44e Elssu.
45e Kmara.
46e Kraili.
47e Balyklawa.
48e Kadi-Koi.
49e Kok-Agatsch.

50e Ak-Jar.
51e Inkerman.
52e Tscherkes-Kerman.
53e Kamüschli.
54e Utsch-Kuju.
55e Belbek.
56e Otar.
57e Kabarta.
58e Kara-Ilæs.
59e Kotscha-Sala.
60e Adym-Tschokrak.
61e Karly.
62e Fetsch-Sala.
63e Jeni-Sala.
64e Jantschu.
65e Airü-Kül.
66e Kokolos.
67e Markür.
68e Kok-Kjos.
69e Gawri.
70e Machaldur.
71e Tatar-Osman.
72e Bgatyr.
73e Bujuk-Usenbasch.
74e Kutschuk-Usenbasch.

Les seize villages qui suivent, ainsi que la ville des Juifs, ont été compris,

dans la suite, par Schahin-Ghirei, kan, dans le kadilik de Mankup:

1er Istilæ.
2e Kuwusch.
3e Awtschi-Koi.
4e Ulu-Sala.
5e Baga-Sala.
6e Matschi-Sala.
7e Kermentschik.
8e Laka.
9e Schurü.
10e Ulakly.
11e Mengusch.
12e Besch-Œwœ.
13e Bujuk-Jeni-Koi.
14e Kutschuk-Jeni-Koi.
15e Ajan.
16e Mairum.
17e Dschüſut-Kale.

II. Dans le kadilik de Sudagh.

La ville de Sudagh.

Les villages suivans :

75e Aluschta.
76e Schuma.
77e Kürpek.
78e Demirdschi.

79e Ulu-Useen.
80e Kuru-Useen.
81e Kutschuk-Useen.
82e Tuwak.
83e Uskut.
84e Kapsochor.
85e Arpat.
86e Schelen.
87e Warun.
88e Ajiseres.
89e Kutlak.
90e Tokluk.
91e Koos.
92e Taraktasch.
93e Sowuk-su.

III. Dans le kadilik de Kaffa.

La ville de Kaffa.

Les villages qui suivent :

94e Sary-Giol.
95e Seigmen-Dshaila.

IV. La ville de Taman avec ses dépendances.

On voit, par ce qui précède, que la jouissance des jardins, des champs et des prés avait été assurée aux Tartares dans la partie méridionale de la Crimée; ils pouvaient les vendre ou les léguer, mais les impôts déterminés

étaient toujours affectés à ces terres ; la rente foncière ainsi que la dîme qu'ils étaient obligés de payer, prouvent évidemment qu'ils n'avaient que l'usufruit et non la propriété de leur bien.

Plusieurs nobles, et même des Tartares de la classe du peuple, jouissaient, néanmoins, de la libre propriété de leurs terres, soit qu'ils les eussent achetées, soit qu'ils les tinssent de la munificence des kans ; ces possessions n'étaient grevées d'aucun impôt, et ils avaient la permission de les vendre ou de les aliéner. Comme, suivant les lois russes, aucun roturier ne peut être propriétaire, on a souvent élevé la question de savoir si les Tartares de la classe du peuple avaient le droit de posséder, de vendre ou de léguer leurs propriétés. Sur la demande faite à ce sujet à la cour en 1794, le sénat publia un ukase en date du 19 octobre de la même année, qui porte que les bourgeois pouvaient, à la vérité, être propriétaires, et tenir leur bien de legs, mais qu'il leur était défendu, sous aucun prétexte, de les vendre à d'autres qu'aux nobles. Des Tartares ignorans et avides, se livrant aux suggestions de personnes malveillantes qui ne trouvent leur existence que dans les procès, donnèrent une fausse interprétation à cette

loi, et prétendirent qu'un district où se trouvait une communauté devait leur appartenir, et comme, d'après ce principe, plusieurs villages voulurent aliéner les biens communaux et s'établir sur les domaines de la couronne qui étaient inhabités, il fut enjoint à tous les Tartares de la classe du peuple de ne vendre leurs terres qu'en produisant un certificat de propriété et une permission du gouvernement, et il fut défendu à ceux qui étaient portés sur l'état civil, de quitter leur village pour aller s'établir ailleurs.

Tous les biens-fonds en Crimée étaient jadis partagés entre les Tartares de la noblesse et de la classe du peuple qui pouvaient produire un acte de donation ou de vente (chodschet et firman), ou un certificat du cadi, constatant leur droit d'hérédité (justa); ces propriétés consistaient en pâturages communaux (merra) appartenant à plusieurs villages en commun, ou bien au kan (mira), au Kalga sultan (kalgalyk), au Nuraddin ou Schirinbey; ou bien c'étaient des wakuf, c'est-à-dire des terres échues en partage à l'église, soit par des donations, soit par héritage, ou, enfin, elles faisaient partie des domaines du sultan turc, et lui payaient le tribut.

Malgré ces droits bien positifs, on a vu, après l'abolition de la forme particulière du

gouvernement dont jouit la Crimée en 1796, beaucoup d'interprètes et d'employés de la chancellerie qui avaient été réformés, chercher à établir leur fortune sur les chicanes en faisant entendre aux Tartares qu'ils avaient des prétentions fondées sur toutes les terres communales concédées par la couronne, qu'ils ne devaient rien aux propriétaires de ces mêmes terres, et qu'ils avaient un droit légitime à la possession de toutes celles qui étaient du ressort de leurs villages. Il est résulté de là des procès interminables et très-dispendieux; la valeur de toutes les propriétés patrimoniales diminua tout à coup, et les particuliers, privés momentanément de leurs revenus, dîmes, corvées, etc., ne songèrent plus à améliorer leurs terres. Cet état de choses dure encore maintenant, mais on a tout lieu d'espérer que la commission installée par ordre de la cour, mettra bientôt fin à ces abus, d'autant plus qu'elle est présidée par le général Michelson, homme aussi ferme qu'éclairé, qui fera rentrer chaque propriétaire dans la jouissance de ses droits.

Une des causes principales de tous ces désordres et le plus grand obstacle à la poursuite des affaires judiciaires, c'est que depuis la prise de possession de la Crimée, on a ajouté

(à défaut d'actes ou de documens écrits) une foi implicite aux témoignages des Tartares soit par-devant les tribunaux, soit pour l'arpentage des terres, et on s'est contenté d'un léger serment prêté sur l'Alcoran. Mais on s'est convaincu, par plusieurs faux sermens révélés par les Tartares eux-mêmes ou par leurs prêtres, que le clergé musulman avait secrètement instruit le peuple que, suivant les préceptes de sa religion, un serment prêté à un gjaur ou infidèle n'avait aucune force, et que, selon l'exigence des cas, on pouvait le violer. On avait aussi suggéré au peuple un subterfuge pour qu'il pût séparer, en idée, l'acte de baiser l'Alcoran, par où se termine le serment, du serment même. Il est vrai qu'il existe un serment solennel (dallak) dont on fait usage en Turquie dans les grandes cérémonies, et par lequel celui qui le prête est obligé de renoncer à sa femme s'il viole son serment; le Tartare, jaloux de conserver la sienne, s'y expose rarement, parce que la séparation est une suite immédiate de la preuve du parjure. Le mufti actuel a cherché différens prétextes, et a employé toute son autorité pour empêcher cette formule du serment qui a cependant été introduite par les soins du respectable général Michelson dont

nous venons de parler. Malgré toutes ces précautions, les faux sermens sont encore assez fréquens ; car le clergé mahométan excite toujours le peuple à commetre cette violation en lui promettant des dispenses et des récompenses. Il serait bien essentiel de ne plus admettre dorénavant d'autres preuves qui constatent la propriété de la couronne ou celle des particuliers, que des actes authentiques et par écrit, quoique le clergé ait aussi tenté de les falsifier ; mais il est aisé de reconnaître la fraude.

Le serment solennel dont nous venons de parler, mérite d'autant plus de trouver une place ici, qu'il concerne sur-tout la loi singulière des mahométans sur la dissolution du mariage. En voici la traduction littérale :

« Je crois à l'unité de Dieu et à ses anges ; item, aux quatre livres sacrés, Intschil, Tewrat, Sebur et Alkuran, que Dieu a envoyé du ciel par ses envoyés ; puis à la prédestination, que tout ce qui se fait sur la terre est écrit au ciel, et à la résurrection des morts : dans cette persuasion, je dis :

« Il n'y a qu'un Dieu, et Mahomet est son prophète.

« Il n'y a qu'un Dieu, et Mahomet est son prophète.

« Il n'y a qu'un Dieu, et Mahomet est son prophète.

« Nous musulmans, vrais croyans aux quatre livres sacrés [1] qui nous sont venus du ciel, sur lesquels nous n'avons aucun doute, jurons, en apposant notre signature au bas de ce serment, qu'en vertu de notre serment nous allons dire la pure vérité sur toutes les demandes qu'on va nous faire relativement aux terres et limites dont il est question, et que nous n'allèguerons rien de faux; qu'aucun motif secret ne saurait nous porter à avancer ou céler quelque chose de contraire à la vérité, soit par la crainte de déplaire à qui que ce soit, soit par égard aux personnes, aux liens de l'amitié, de la parenté, ou par un motif d'intérêt personnel. Nous attesterons ensuite par serment et sur notre conscience, à qui appartenait ci-devant la terre (dont il s'agit); si elle a été vendue, et à qui; et si les possesseurs actuels ont le droit légitime de propriété. Si nous avançons quelque chose de faux sur ces questions, nous reconnaissons d'abord avoir mérité la disgrace de notre empereur, et ensuite la malédiction

---

[1] Ces livres sont : l'Ancien et le Nouveau Testament, les Pseaumes de David et l'Alcoran.

de Mahomet, notre prophète, au jugement dernier, comme faux témoins et parjures, et que, par suite de cet attentat, nous soyons punis des supplices destinés à ceux qui se rendent coupables d'un parjure pour n'avoir point été fidèles aux lois de leur souverain. — Nous déclarons, en outre, que, dans le cas d'un parjure, on pourra nous séparer pour trois ou neuf dallak[1] de nos femmes légitimes. En foi de quoi nous baisons le Saint-Alcoran du plus profond de notre cœur et de notre ame. Ainsi soit-il, ainsi soit-il, ainsi soit-il. »

Pour comprendre cette formule, il est bon de savoir que les musulmans ont deux espèces de séparations. La première est simple, et a souvent lieu dans le mariage lorsque le mari, emporté par un mouvement de colère, dit à sa femme : Boschol bendenn, c'est-à-dire, ne sois plus ma femme. Dans ce cas la femme doit se cacher promptement, et ne paraître devant son mari que voilée, ou bien quitter sur-le-champ la maison, et retourner

---

[1] *Dallak* signifie, chez les Tartares, la rate d'une bête tuée; mais je n'ai pu obtenir de véritables éclaircissemens sur l'importance que l'on attache à ce mot en fait de divorce. *Dalak* signifie, chez les Arabes, la solution d'un nœud.

chez ses parens. Lorsque la colère du mari est passée, il reprend ordinairement sa femme : pour cet objet, on fait venir l'iman ou un mullah, en présence duquel on renouvelle le nikiach ou contrat de mariage ; le mullah fait à cette occasion une courte prière comme à la célébration du premier mariage. Le nikiach est une promesse par laquelle le mari s'engage, par écrit, à payer à sa femme une somme fixe, outre sa portion héréditaire, en cas de mort ou de divorce. Cette cérémonie achevée, le mari peut demeurer avec sa femme comme auparavant.

La seconde espèce de séparation est bien plus difficile, lorsqu'elle est le résultat d'un faux serment, ou un effet de la colère quand le mari a prononcé les mots : boschol bendenn utsch dallak. Si, dans ce cas, le mari veut reprendre sa femme, celle-ci doit attendre trois mois pour s'assurer qu'elle n'est point enceinte ; elle doit ensuite épouser un autre homme et habiter avec lui ; celui-ci est libre de la garder ou de la renvoyer, en lui payant le nikiach stipulé, et la femme doit encore laisser écouler trois mois avant de retourner chez son premier mari qui, à son tour, est obligé de s'engager par écrit à lui promettre le paiement du nouveau nikiach. Ces difficultés sont

cause que l'on ajoute tant d'importance à la formule de ce serment. Les lois des Mahométans interdisent à une veuve ou femme divorcée de contracter de nouveaux liens avant trois mois. Pour éviter tous les détours dont on pourrait se servir, le mufti ordonne que le terme de trois mois ne datera que des jours du décès ou du divorce.

Au reste, la loi permet aux musulmans de prendre jusqu'à quatre femmes légitimes. Si le mari veut en épouser une cinquième, il doit nécessairement se séparer de l'une des précédentes. Il peut aussi coucher avec toutes ses esclaves sans les épouser; elles s'appellent, sous ce rapport, odalik (compagnes), mais elles ne peuvent porter le titre de nikioli (femmes légitimes). Malgré cette distinction, tous les enfans qui proviennent de l'habitation du mari avec ses esclaves ont un droit égal à celui des enfans légitimes, à hériter des biens de leur père.

De la qualité du sol, de la culture et des productions végétales de la Crimée.

Il est essentiel de donner préalablement des notions générales sur le climat et la nature du sol de la Tauride, avant de parler de l'économie rurale de ce pays.

Les Tartares prétendent que depuis l'occupation de la Crimée par les Russes, les hivers y sont devenus plus rigoureux et plus longs. Ce qui a pu faire naître cette idée, c'est la rigueur des hivers qui ont suivi immédiatement la conquête de la presqu'île, et sur-tout de celui de 1786 à 1787. Mais il est possible que la dévastation des forêts et des vergers, qui bordent les vallons, occasionnée, soit par les troupes, soit par les Tartares eux-mêmes, ait contribué à rendre le climat plus froid, en donnant un libre accès aux vents du nord et de l'est : une autre cause provient, sans doute, de la dégradation des terres et de la diminution des villages après l'émigration des Tartares. [1]

Le climat de la Crimée est néanmoins sujet à beaucoup de variations. J'ai vu des hivers, comme celui de 1795 à 1796, pendant les-

---

[1] Dans les grandes villes entièrement ouvertes, comme l'est Saint-Pétersbourg, le thermomètre marque en hiver quelques degrés de froid de plus dans la partie septentrionale, parce qu'elle est la première exposée aux vents du nord, que dans celle qui est au sud, où ce vent ne parvient qu'après avoir traversé une partie des rues; le thermomètre descend aussi beaucoup plus sur les bords de la Newa que dans les quartiers plus resserrés de la ville.

quels toutes les fleurs printanières, telles que la violette odorante, [1] le tussillage, [2] le safran, [3] le colchique printanier, [4] la jacinthe à grappes, [5] plusieurs espèces d'ornithogales, [6], le cyclame, [7] l'arabète des Alpes, [8] le fumeterre, [9] étaient en pleine fleuraison dès le 6 février, et enterrés ensuite pendant tout le reste du mois sous la neige, sans qu'il survînt une forte gelée, qui eût pu leur être nuisible. Les rigoureux hivers de 1798 à 1799, et de 1799 à 1800, ont duré, au contraire, depuis la fin d'octobre jusqu'au mois d'avril, avec des gelées plus ou moins fortes, et accompagnées de violentes tempêtes du nord, à tel point, que le thermomètre est souvent descendu jusqu'à dix-huit degrés au-dessous de zéro, ce qui fut la mesure du plus grand froid dans l'hiver de 1787. Pendant le dernier de ces hivers on a vu geler, par les plus violentes tempêtes du nord, non seulement la mer d'Asoph et le Bosphore, mais aussi une partie de la baie de Kaffa et de la mer Noire; de manière que la glace portait

---

[1] *Viola odorata.* — [2] *Tussilago.* — [3] *Crocus.* — [4] *Colchicum vernum.* — [5] *Hyacinthus racemosus.* — [6] *Ornithogalum.* — [7] *Cyclamen.* — [8] *Arabis alpina.* — [9] *Fumaria.*

les hommes et les chevaux. Les longs hivers sont aussi peu communs que le séjour prolongé de la neige. Les vents sont très-variables : ceux de l'ouest et du sud-ouest amènent la pluie; ceux du sud un temps doux et des brouillards; ceux de l'est un temps sec et serein, et ceux du nord la gelée. Une pareille température fait beaucoup varier le baromètre; et l'inconstance du temps est telle, qu'on le voit changer jusqu'à six et huit fois dans l'espace de vingt-quatre heures. Le beau temps, ainsi que les tempêtes, qui ne sont que trop fréquentes, suivent constamment les phases de la lune. On ressent ordinairement le plus grand froid au mois de février.

Les étés de la Crimée sont sujets à autant de changemens. Pendant plusieurs années consécutives, ils sont souvent si secs, qu'on voit tarir les sources et dessécher les ruisseaux : le thermomètre de Réaumur marque alors, à l'ombre, vingt-neuf, trente, et même trente-un degrés. Quoique la température diffère quelquefois, dans le même jour, de dix à douze degrés, il y a cependant assez d'air pour que la chaleur ne soit pas insupportable. Vers dix heures du matin, il s'élève toujours une petite brise de mer, qui se fait sentir sur les

bords des rivières et dans les vallons ouverts du côté du rivage : elle dure jusqu'après le coucher du soleil, où elle est remplacée par un vent frais, qui descend des montagnes et souffle toutes les nuits. La fraîcheur de celles-ci est souvent augmentée par la froideur des vents. Les étés sont rarement froids ou pluvieux en Crimée, à moins que l'hiver n'ait été rigoureux, et que le séjour des neiges sur les montagnes et le chariage des glaces de la mer d'Asoph refroidissent l'air jusqu'à la fin du mois de mai, et contribuent ainsi à entretenir le froid. Tel fut, par exemple, l'été de 1799, où la neige couvrit, jusqu'au mois de mai les plateaux des montagnes (jaila,) et dont la fin avait été sèche et brûlante; tandis que celle de l'été de 1800 fut très-pluvieuse. Le baromètre varie rarement en été; le temps est constamment serein dans cette saison : les orages y sont peu fréquens, et s'arrêtent sur les montagnes élevées qui les attirent; mais là où ils éclatent ils sont terribles, et accompagnés de grêle et de pluies abondantes, dont la durée n'est cependant pas longue, parce qu'au printemps il pleut rarement plus d'une demi-journée de suite.

La saison la plus agréable et la plus favorable à la santé en Tauride est le printemps,

qui règne depuis le commencement du mois de mars jusqu'à la fin de mai. Rien n'égale, en effet, à cette époque, le coup d'œil enchanteur que présente cette contrée entrecoupée de jardins, où la verdure contraste avec les nombreuses touffes de roses rouges et blanches, et la couleur éclatante des fruits de toute espèce. On y voit la vigne sauvage, dont les rameaux se marient aux bouquets de la viorne fleurie, le troêne à côté du sureau, l'arbousier près du jasmin odorant; l'atmotsphère y est embaumé par les émanations balsamiques des plus belles fleurs; des bois de toute espèce garnissent le bord des rivières et couronnent les montagnes émaillées d'une immense quantité de fleurs qui réfléchissent toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. La vue se promène sur de vastes champs, et le penchant des montagnes, où la couleur rouge, bleue, pourpre ou jaune est relevée par un fond vert, offre le tableau le plus ravissant. Tel est le spectacle que présente la Crimée au printemps. Chaque pas que l'on fait dans ce pays charmant est accompagné d'une jouissance nouvelle. Ici, de nombreux troupeaux descendent des montagnes; là, on voit paître dans la plaine ceux des villages. L'air est embaumé du parfum de la violette de mars et des arbres en fleur. La sé-

rénité constante du ciel assure à l'habitant de ces contrées d'autres jouissances; une chaleur douce et modérée fortifie son corps; la beauté des nuits égale celle du jour et lui procure un repos paisible. En un mot, rien n'est au-dessus de l'aspect pittoresque et varié qu'offre cette délicieuse presqu'île dans cette saison. La grande chaleur des étés dessèche malheureusement tous ces cintres de verdure qui entourent les montagnes; ils ne reprennent leur fraîcheur que très-tard, et après les pluies d'automne. Le printemps n'est jamais pluvieux, sur-tout lorsqu'il est accompagné des vents brûlans de l'est: quand ils ne sont pas suivis de fortes pluies au mois d'avril ou de mai, c'est une preuve certaine de sécheresse et d'une grande stérilité.

L'automne est, en Tauride, la saison la plus nuisible à la santé, par rapport aux fièvres intermittentes et bilieuses, qui dégénèrent en maladies chroniques, et sont souvent mortelles, lorsqu'on les néglige ou que l'on n'observe pas un régime très-exact. La bile, excitée par la chaleur de l'atmosphère, la fraîcheur des nuits, et les vents froids qui commencent dès le mois de juillet, et ont une influence pernicieuse sur le corps humain, sont la principale cause de ces maladies. Si

l'on ne voyoit régner en Crimée ces fièvres, et la gale, qui atteint souvent les fainéans tartares, on pourrait regarder cette contrée comme une des plus salubres. Les automnes diffèrent entre eux par l'abondance des pluies et de la rosée qui ne tombent presque jamais en été; mais ce que cette saison a de particulier c'est qu'à la mi-octobre et même au mois de septembre, elle est accompagnée de jours froids et de gelées fréquentes pendant les nuits; les hautes montagnes sont alors couvertes de neige; mais cette saison n'est point nuisible à la vigne, car le beau temps succède bientôt au froid, et dure quelquefois jusqu'au mois de décembre ou de janvier.

Les Tartares ont l'habitude de diviser leurs saisons d'une manière différente. Le printemps (bahaar) commence chez eux à la Saint-Georges (23 avril vieux style), jour très-solennel chez les Grecs et appelé kedreles, par les Tartares; cette saison dure jusqu'au 22 juin, c'est-à-dire pendant soixante jours. A cette époque commence l'été (Tschillæ) qui règne jusqu'au 1er août, par conséquent quarante jours. Les vingt-cinq premiers jours de ce mois ne font partie d'aucune saison. L'automne (ghus) commence à

dater du 26 août et dure jusqu'au 26 octobre, soixante-un jours. Ce jour, qui est la fête de Saint-Démétrius chez les Grecs, est nommé kedreles; c'est à cette époque que les Tartares ont coutume de payer les engagemens ou les dettes qu'ils contractent ainsi que les fermages, et de renouveler leurs baux, car c'est alors que la récolte des grains, des fruits et la vendange est achevée. A partir de ce jour ils en comptent trente-six autres qui sont les précurseurs de l'hiver, mais c'est au 1er décembre que commence leur grand hiver (kysch-tschillæ) qui dure quarante jours et finit au 4 février. Ils donnent le nom de gudshuk-ai aux vingt-cinq jours restans de ce mois. Les soixante-six jours que l'on compte depuis le 1er mars jusqu'au 23 avril ou leur kedreles, ne sont compris dans aucune saison. D'après les observations météorologiques des Tartares, on rencontre dans cette période trois époques froides que j'ai trouvé assez bien indiquées et qu'ils désignent sous le nom d'hiver des vieilles femmes, d'hiver des étourneaux (berdül-adshür) qui dure sept à huit jours, et d'hiver des huppes (oepœpœ).

Il est à remarquer qu'ils ont aussi conservé la période de douze ans des Mon-

goles,[1] et qu'ils leur appliquent presque les mêmes noms que ce peuple, quoiqu'ils aient traduit quelques-unes de ces dénominations dans leur langue, et qu'ils donnent à d'autres une interprétation totalement fausse. Voici les dénominations dont ils se servent pour désigner ces années.

Nomenclature de la période mongole de douze années que les Tartares ont conservée.

Sitschan, qui signifie aussi souris chez eux.

Ssyhir, vache (ukir des Mongoles).

Barts, nom que les Mongoles donnent au tigre, signifie chez eux, dans la traduction, un petit insecte gris qu'on dit n'être pas plus gros qu'un grain de blé et qui se trouve sous les pierres.

Tauschan, lièvre (Tuschkon des Mongoles).

Ulu (en mongole lu, le dragon); ils le prennent également pour un petit ver, sans savoir mieux le désigner.

Ilan, le serpent (mogoi des Mongoles).

Jylkœ (en mongole morin, cheval), haras.

Kojun, le mouton (choin des Mongoles).

---

[1] Voyez mon ouvrage intitulé : *Sammelungen über die Mongolischen Vœlkerschaften, vol. II.*

Metschin, nom mongole du singe; les Tartares croient que c'est l'insecte noir et rouge qui grimpe le long des murailles.

Tauk, poule (takia des Mongoles).

Kœpek, chien (nochoi des Mongoles).

Chynsir, cochon (gachai des Mongoles).

Cette période, qui a récemment commencé depuis 1792 et va finir avec l'année 1803, leur sert principalement pour prédire la qualité et la fertilité des années, mais ces pronostics sont souvent trompeurs, comme j'ai pu le remarquer pendant mon séjour en Crimée; je ne saurais assurer s'ils fondent leurs observations météorologiques sur celles qu'on a faites jadis dans une période de douze ans.

Remarques sur l'origine de la culture chez les Tartares.

Les Tartares, originairement nomades, ne se sont peut-être livrés à la culture des terres que par l'espace resserré de leur pays, l'augmentation de la population, et l'exemple que leur donnèrent les Grecs, les Arméniens et les Génois. Ils est très-sûr qu'ils doivent à leurs prédécesseurs et à leurs contemporains.

le peu de lumières qu'ils ont pu acquérir sur cette partie. Les Grecs leur auront sans doute appris à construire leurs maisons, à enclore leurs jardins et leurs champs de murs élevés avec des pierres sèches et brutes, à fabriquer leurs lourdes charrues et leurs charrettes (l'araba à deux roues, ainsi que les massives madschares à quatre), à faire des plantations d'arbres fruitiers, d'oliviers, de figuiers et de grenadiers dont les vallons sont couverts, et à greffer les arbres. Il doivent également aux Génois la méthode de planter la vigne.

La charrue dont se servent les Tartares, et qui ressemble à celle en usage dans la petite Russie, est du travail le plus grossier et pourvue d'un soc et de deux roues. Suivant les circonstances et la nature du sol, ils y attèlent deux, trois et jusqu'à quatre paires de bœufs pour les terrains nouvellement défrichés; indépendamment de l'homme qui conduit la charrue, ils emploient deux ou trois enfans pour exciter les bœufs. C'est pour cette raison que dans les pays de montagnes, où les bestiaux sont rares et où un Tartare ne possède souvent qu'une paire de bœufs, plusieurs habitans se réunissent pour labourer en commun. Les Tartares monta-

gnards qui ont peu de champs en culture ne les fument que tous les trois ou quatre ans; ceux de la plaine, au contraire, sont dans l'habitude de semer la première année, du millet, la seconde, du froment, et la troisième, du seigle ou de l'orge; ensuite on laisse les terres en friche selon la qualité du sol, et il y croît alors des herbes épineuses (burian), des chardons, la mercuriale annuelle,[1] le caucalis à feuilles de carotte,[2] le caucalis à larges feuilles,[3] etc., et ce n'est que long-temps après qu'elles offrent de bons pâturages. — Les Tartares ne connaissent d'autre manière de herser que de se servir de longues branches d'épines fixées à deux traverses et chargées de pierres; cette espèce de herse est traînée par des bœufs; on conçoit que les sillons doivent être fort inégaux et que beaucoup de semence est perdue. Il est certain que c'est à la négligence et aux mauvaises méthodes employées par ces Tartares peu industrieux, qu'il faut attribuer le peu de rapport des terres, car comment concevoir, sans cette raison, l'immense quantité

---

[1] *Mercurialis annua.* — [2] *Caucalis daucoïdes.* — [3] *Caucalis latifolia.*

de grains que les Grecs habitans des côtes[1] exportaient autrefois de la presqu'île en Grèce, si l'on considère qu'à cette époque les terres étaient nouvellement défrichées, et le pays couvert de forêts qui interceptaient la libre circulation de l'air et maintenaient l'humidité du sol. — Il est de notoriété qu'avant la dernière et désastreuse époque, les Tartares avaient enfouis des provisions de blés pour plusieurs années, qui se conservaient longtems sous terre sans être attaqués des insectes ; les fosses destinées à cet usage et creusées dans une terre argileuse compacte, subissaient préalablement l'opération du feu. D'ailleurs la Crimée a toujours été réputée

---

[1] STRABON dit, livre VII : *At Cherronesi (solum) exceptis montanis quæ juxta mare sunt, et uberis glebæ, ac præcipue frumentum copiose proferunt; nam ager ibi, quocunque fossore scissus, trigecuplum reddit. Tributi nomine solvebant Mithridati CXXC millia medimnorum et talenta argenti CC, cum Asianis locis quæ sunt apud Syndicen. Atque ex his locis olim in Græciam frumentum deportabatur, sicut et salsamenta e Mæotide : et ferunt Leuconem Theodosia misisse Atheniensibus medimnos CCCIϽϽϽ IϽϽϽ. Iidem Cherronesii peculiari nomine Agricolæ* (Γεωργοὶ) *dicebantur, quod qui supra eos habitant Numidæ (Nomades) essent.*

être le grenier de Constantinople qu'elle approvisionnait de grains, ainsi que la petite Russie, de seigle; elle recevait en échange du sel et d'autres articles.

Le sol de la Tauride, généralement marneux, présente dans les plaines tantôt un fond d'argile sablonneuse, tantôt des terres légères et desséchées; celles plus rapprochées des montagnes constituées de couches de marne crétacée, ont pour base de la chaux et de la craie; mais à l'est de Karassu elles sont entièrement noires, argileuses et entremêlées de sable et de galets plus près des montagnes; leur fertilité est très-grande partout où il y a assez de sources ou de ruisseaux pour les arroser. Le froment réussit parfaitement bien dans ces terrains pierreux, de même que la vigne. La quantité prodigieuse de limaçons dont les terres labourables sont parsemées, leur procure une sorte d'engrais marneux et augmente leur fertilité.

Les grains que les Tartares ont coutume de cultiver, sont:

1° Le froment d'hiver (kusluk bohdai), que l'on sème au mois d'août, lorsque les pluies permettent de labourer la terre, ou plus tôt s'il est possible; ce blé, qui

acquiert son entière maturité à la mi-juillet, rend, dans les bonnes années, huit à dix pour un, mais rarement de quinze à vingt.

2° Le blé de mars (jaslyk-bodhai ou kysiltscha); on le sème au mois de mars, aussitôt que la saison est favorable; mais son produit n'est pas aussi assuré que celui du froment d'hiver, à cause de la sécheresse ordinaire du printemps.

3° Celui qu'on appelle froment grec ou arnaut (arnaut ou kaidur-bohdai). Les semailles de ce blé sont mêlées; les unes donnent des épis longs, rougeâtres, et peu fournis, à barbes courtes; on le nomme, dans la petite Russie, krasno-koloska : les autres des épis bien fournis et très-abondans, avec des barbes longues et jaunâtres ou noires; on le désigne, pour cette raison, sous le nom de tscher-nokolosga, et les Tartares l'appellent kara-kiltschik. Ce blé, que l'on exporte, principalement en Turquie et en Italie, donne un gros grain jaunâtre et un peu transparent; la farine que l'on en retire conserve cette couleur, mais n'en a qu'un meilleur goût : on l'emploie particulière-

ment pour la fabrication du vermicelle et du macaroni. Comme ce blé exige, pour sa culture, des terres fortes, on ne le sème que dans la plaine, sur-tout aux environs du Siwasch et de la mer Noire, et principalement au-delà de Perekop, chez les Nogais. Il a souvent des épis qui ressemblent à ceux du froment à plusieurs épis. C'est avec ce grain que les Tartares préparent ce qu'ils appellent buldur, et dont nous avons parlé plus haut.

4° L'épeautre (kapli), que l'on sème en petite quantité autour de Kaffa, et dans la presqu'île de Kertsch.

5° Le seigle d'hiver (kusluk-arysch), qui est semé dès l'automne, mûrit au commencement de juillet, et même plus tôt dans les montagnes; son produit est, en général, plus avantageux que celui du froment. Les Tartares cultivent moins de seigle pur que de froment, parce qu'ils sèment de préférence, pour l'usage domestique, du méteil (tschawdar et tschalmalyk), dont ils font une grande consommation, et qu'ils ne vendent point à l'étranger. On ne cultive le seigle et le froment pur que pour l'exportation; et comme il ar-

rive souvent que les différentes espèces de grains se mêlent sur l'aire, on substitue aux semailles altérées, par le mélange, du grain pur que l'on achète. On a observé que, dans les semailles mélangées, le froment était le grain prédominant; ce qui provient, sans doute, de la différence de temps qui s'écoule pour la maturité, et parce qu'il se détache beaucoup de grains du seigle qui mûrit plus tôt : c'est ce qui a fait croire à plusieurs agriculteurs que le seigle se transformait en froment. Il arrive aussi que l'on a quelquefois semé du seigle pur dans un champ qui avait été précédemment couvert de froment, et que la sécheresse avait empêché de croître; ce qui a produit ensuite un mélange lorsque le froment a germé en même temps que le seigle. Il est probable que tel fut le premier usage que les Tartares firent du méteil.

6° Le seigle d'été (jaslyk-arysh), semé au mois de mars, ne réussit pas par un temps sec, et rend moins dans les bonnes années que le seigle d'hiver; c'est pourquoi on le cultive peu.

7° L'orge d'hiver commune (kusluk arpa);

on la sème, à la même époque que tous les autres grains d'hiver, sur un sol de médiocre qualité : elle mûrit au mois de juin, et le produit en est plus abondant que celui du froment et du seigle, quoiqu'elle ne donne pas autant de grains. Dans plusieurs contrées, lorsqu'elle est semée au printemps, elle parvient bientôt à une parfaite maturité, sur-tout dans les montagnes, mais elle rapporte moins.

8° L'orge distique ou d'été (jaslyk-arpa) est semée, sur-tout dans les plaines, après le froment; elle rend de dix à vingt pour un.

9° L'avoine (julaw) n'est semée, en Tauride, que dans les plaines voisines du Siwasch et de la mer d'Asoph; sa récolte est peu abondante, et la plupart des grains sont vides ou très-légers.

10° Le maïs, en langue moldave kukurusa missir-bohdai, c'est-à-dire froment d'Égypte, est semé par bandes dans les jardins potagers et dans les champs de concombres et d'arbouses; les Tartares le font cuire avant qu'il soit mûr, ou bien ils le conservent pour leur provision d'hiver.

11° Le millet (tari). Les Tartares le cultivent beaucoup, soit pour leurs usages domestiques, soit pour la préparation de la liqueur enivrante nommée busa; on le sème au mois d'avril ou de mai, aussitôt que les pluies ont humecté le sol, et l'on ne se sert pour cette espèce de blé que de terres nouvelles, qui sont converties ensuite en champs de froment. La sécheresse des étés empêche sa croissance, ou bien elle ne pousse que vers la fin de l'automne; de façon qu'elle ne peut jamais atteindre une parfaite maturité. On ne connaît, en Crimée, que l'espèce rouge et jaune, et non celle qui est noire. Le millet tartare est quelquefois entremêlé de l'herbe nommée queue de renard. On le récolte en septembre et en octobre, et il rend plus de cent pour un. Quelques habitans le font servir à la nourriture des chevaux.

12° La queue de renard (kunakai-tari) est souvent semée parmi le millet, ou bien à part; on en fait usage pour la préparation du busa.

13° Le millet de Bucharie (nar-tari); il y en a de deux espèces; savoir : le

le houque à tête penchée[1] et le houque en panicule[2] que l'on cultive dans les jardins; il sert à la nourriture des habitans et à celle de la volaille. Les tiges de la dernière espèce servent à faire de très-bons balais.

14° Les pois chiches (nout). On ensemence quelquefois des champs entiers de ces graines au mois d'avril; elles mûrissent à la fin d'août. Ces pois donnent trente pour un; mais on ne peut parvenir à les rendre mangeables par la cuisson; en quoi ils diffèrent beaucoup de ceux d'Espagne.

15° Le lin (uskülü). On le sème au mois de mars, dans les champs arrosés, sur les montagnes, et près de la côte méridionale, et on l'arrache en juin. Le lin de Crimée est renommé par la longueur et la finesse de ses fils. Les Tartares des steppes en sèment aussi, mais il réussit rarement, et il est moins estimé.

16° Le tabac (tütün). On le sème en avril,

---

[1] *Holcus sorghum.* — [2] *Holcus saccharatus.*

sur les montagnes, et au mois de mai on le transplante dans des terres fortes, sur des bandes séparées par des sillons qui servent à l'écoulement des eaux; en automne, on dépouille peu à peu ces plantes de leurs feuilles encore jeunes; on les fait sécher à l'ombre, et on les enterre sous des meules de foin, où elles prennent une couleur d'un brun jaunâtre, semblable à celle du tabac turc; alors elles se vendent presque aussi cher que celui-ci. On ne cultive que l'espèce à feuilles rondes (la nicotiane panieulée).[1]

On cultivait autrefois, en Crimée, avec beaucoup de succès, le sésame (susam), dont il serait utile de rétablir la culture, ainsi que celle du coton. Le gouvernement russe a défendu, avec raison, l'établissement des rizières sur les bords de la Katscha et du Belbek, à cause de l'insalubrité qu'elles répandent.

Je passe maintenant à la culture des jardins des Tartares. Dans les plaines où il n'y a pas de vergers, ils se contentent de cultiver des concombres, des melons d'eau, des

---

[1] *Nicotiana paniculata.*

melons et des choux sur des champs arrosés (boschtany). Voici les fruits que les Tartares ont coutume de cultiver chaque année.

1° Melons d'eau ou arbouses (karbus). On les sème au mois d'avril, et ils mûrissent depuis la fin de juillet jusqu'en automne. L'espèce que l'on cultive ici n'est ni aussi grande, ni aussi délicate que celle de l'embouchure du Dniéper; les meilleurs viennent de Kilse-Metschet, village aux environs de Karassubasar.

2° Les melons (kaun). De tout temps ce pays jouit de la réputation de produire d'assez mauvais fruits de cette espèce; la plus commune est très-grande, et a une chair blanche ou verdâtre, sans aucun goût. Dans les temps postérieurs, cette culture s'est beaucoup perfectionnée par l'introduction des concombres réticulés (canteloups) étrangers, et des melons de Bucharie.

3° Les concombres (chijar). On cultive, en Crimée, une grande espèce blanche, originaire de Turquie, mais inférieure, pour les usages domestiques, aux petits concombres verts de Russie, que l'on sème aujourd'hui abondamment. La pre-

mière espèce peut se recueillir au mois de mai, quoiqu'elle ne soit semée qu'en avril. Farcis de viande et de riz, ou bien cuits à l'étuvée, ils offrent un mets fort agréable ; mais si on veut les manger salés, ils sont bien au-dessous de la petite espèce.

4° La citrouille (kabak), de différentes espèces, est cultivée par-tout en abondance; on en voit de rouges, de blanches et de jaunes, ainsi qu'une variété très-grosse, nommée citrouille sucrée, qui croît principalement sur la côte méridionale. Dans quelques endroits, on trouve aussi une espèce appelée kubanka, et des citrouilles oblongues (dolma) que l'on mange communément farcies.

5° Les gourdes ou calebasses (sawut-kabak) sont assez rares.

6° La Mayenne ou melongène, de l'espèce oblongue (patildschan); lorsqu'elle est farcie de viandes, elle passe pour un des mets les plus délicats et les plus nourrissans; c'est pour cette raison que ce fruit est fort estimé et cultivé dans les jardins.

7° La ketmie combustible [1] (Gombaut), (bamia), semée, ainsi que la précédente, en avril, acquiert sa parfaite maturité au mois de juillet. Ce fruit n'a été apporté de la Turquie que depuis peu de temps, et on propage sa culture, parce que l'on prétend que c'est un puissant stimulant pour les plaisirs de l'amour. On mange ses pellicules, qui ressemblent à des gousses carrées, soit vertes, soit qu'elles n'aient point atteint leur parfaite maturité, ou bien on les sèche, pour les garder pendant l'hiver, et on les fait bouillir avec de la viande. Il est cependant nécessaire de les faire échauder dans l'eau bouillante, avant de les préparer, à cause de la viscosité du suc qu'elles renferment.

8° Le topinambour, ou soleil tubéreux [2] (gerr-armud), se trouve quelquefois dans les jardins, et il est connu depuis long-temps. Les pommes de terre (gerr-alma) n'ont été introduites que par les Russes. Ils réussissent fort bien l'un et l'autre, et peuvent hiverner en plein

---

[1] *Hibiscus esculentus.* — [2] *Helianthus tuberosus.*

champ. Les premiers fleurissent chaque année.

9° Les choux pommés blancs (kapusta), nom qu'ils portent également en Russie, sont cultivés, en abondance, dans des champs bien amendés et arrosés. On en voit qui sont très-gros, très-fermes, mais sans goût, à cause de la trop grande quantité d'eau dont les terres sont couvertes. Ceux que l'on cultive, près d'Eski-Jurt, au-dessous de Baschtschisarai, où le sol est fertilisé par les eaux de Dschuruksu, saturées de toutes les immondices de la ville, sont les plus renommés pour leur grosseur; il n'y a aucune espèce qu'on puisse leur comparer. Les Tartares font un grand cas de la chou-croûte des Russes; mais comme ils ne savent point la préparer, ils l'achètent, en grande partie, de ces derniers.

10° Les oignons (arpaschik-sogan). On les plante, en grande abondance, au mois de mars, et ils deviennent très-gros. Beaucoup de Tartares ne tirent leur subsistance que de cette culture.

11° L'ail (sarrmussak) est moins communément cultivé, ainsi que le suivant.

12° Le poireau (prass), que les Russes, et les Grecs sur-tout, cultivent dans leurs jardins potagers.

13° Le chou-rave (tschokundur) est très-cultivé par les Russes et les Tartares.

14° Le céleri (kerewis) est peu cultivé, ainsi que le suivant.

15° Le persil (mardonos) et le céleri ne sont apportés au marché que par les Grecs et les colons russes.

16° Les carottes (chawutsch) sont semées en assez grande quantité; leur couleur est plutôt d'un jaune pâle que rouge. Dans un sol marno-calcaire, elles dégénèrent totalement après plusieurs années; et ressemblent alors à des racines blanches.

17° Cette propriété est commune aux betteraves (utschkundur), dont les Tartares cultivent une grande variété, qui ressemble aux navets; elles sont très-douces, et l'on pourrait s'en servir avec avantage pour en extraire du sucre.

Toutes les autres espèces de légumes qu'on trouve dans les marchés, y sont apportés par les Grecs et les colons moldaves de Mangusch; Karassubasar est sur-tout abondamment pourvu de plantes légumineuses, parce que

les Grecs, les Arméniens et les Italiens qui habitent cette ville, se livrent à la pratique du jardinage. Le chirurgien-major Sintschefsky, botaniste zélé, a introduit avec succès à Akmetschet la culture de la rhubarbe de Sibérie. Jusqu'à présent personne n'a tenté des essais sur la culture en grand du coton, du safre et de la garance, quoiqu'on pourrait cultiver ces plantes avec beaucoup d'avantage. Il serait peut-être possible de planter la canne à sucre dans les vallons méridionaux depuis Alupka jusqu'à Jalta.

Les Tartares ne sont point dans l'habitude de battre le grain avec des fléaux, mais ils le font fouler par des chevaux. (*voy.* vignette 13). Pour cet effet on choisit sur un lieu élevé un emplacement circulaire que l'on arrose après qu'il a été aplani et purgé des pierres qui pourraient s'y trouver; ensuite on le couvre de paille menue; au milieu de ce cercle on plante un poteau. Aussitôt que la terre est un peu desséchée, on fait fouler la place par des chevaux auxquels on attache une longe fixée au poteau; ils décrivent de cette manière une ligne spirale jusqu'à ce que la corde soit entièrement roulée sur le poteau, on ramène les chevaux de la même manière, et on répète cette opération jusqu'à

Fig. 27.

B. Vign. 13.

G. Geisler del.

J. Couché Direxit.

ce que l'aire soit bien ferme. Les gerbes destinées à être foulées sont déliées et distribuées en cercle autour du poteau. Un homme conduit deux ou trois chevaux sur ces gerbes jusqu'à ce que les épis soient foulés et la paille très-menue. On enlève ensuite cette paille pour séparer le grain de la balle ; ce qui se fait avec des pelles et en la jetant au vent. Cette même paille sert ensuite à nourrir les bestiaux pendant l'hiver.

De la culture de la vigne en Crimée.

La vigne que l'on cultivait déjà anciennement dans plusieurs vallons de ce pays, croît en abondance et presque sauvage dans la partie montueuse ; le raisin est tantôt blanc avec des grains oblongs, tantôt noir avec de petits grains ronds. Strabon parle déjà de la culture de la vigne près des rives du Bosphore, et de la méthode de l'enterrer pour la préserver des rigueurs de l'hiver, [1] ou bien de couvrir de terre les racines des ceps comme on

---

[1] Livre VII : *In eodem (Bosphori) trajectu ferunt Neoptolemum Mithridatis legatum æstate navali prœlio, hyeme equestri pugna, barbaris superiorem discessisse. Sed et vites ajunt in Bosphoro sub hyemem defodi, multa ingesta terra.*

le fait encore maintenant sur les bords de l'Alma et de la Katscha. Les Grecs sont sans doute les premiers qui ont introduit la culture de la vigne en Crimée, et les Génois l'ont perfectionnée dans la partie du pays occupée par eux.

J'ai déjà parlé plus haut de la culture de la vigne sur les bords de l'Alma, du Belbek et de la Katscha. Je suis convaincu, et l'expérience l'a prouvé dans les rigoureux hivers, qu'il est inutile de couvrir de terre les racines des ceps pour les préserver du froid, comme c'est l'usage dans ces contrées. Ce procédé a cependant ses avantages, car le sol souvent remué est purgé par là des mauvaises herbes, les ceps poussent plus promptement, et le raisin mûrit plus tôt. La méthode que l'on suit sur les bords de ces rivières, de laisser pousser la vigne par touffes, à l'instar de celle de Hongrie, en sorte qu'elle forme des nœuds au-dessus des racines qui produisent des ceps avec de féconds sarments, est, à la vérité, beaucoup plus productive, mais on ne peut l'employer que sur un sol aussi fertile que celui de la Hongrie, et elle épuise bientôt le plant. Les vignobles de ces contrées se vendent aussi plus cher à cause de l'abondance de leurs produits, quoique le vin soit

à meilleur marché, et que la vigne exige plus de soins; on l'estime d'après le nombre des touffes ou bouquets en rapport, à un rouble chacun. La méthode du provignage sur les bords de ces mêmes rivières, diffère aussi beaucoup de celle que l'on pratique dans les vallons méridionaux du pays. On commence à rendre la terre meuble dans les endroits où l'on veut planter la vigne, en la labourant et en la faisant travailler avec la houe. Ensuite on fait entrer dans ce sol, à coups de maillet, un poteau d'un bois dur ou garni d'une pointe de fer; le trou que l'on pratique par là, doit être perpendiculaire et assez profond pour y enterrer le plant avec cinq à six nœuds, et qu'il n'y en ait que deux au-dessus du sol. On retire le poteau et on met dans chaque trou un provin que l'on recouvre de terre légère; on remplit ensuite ces trous d'eau qui s'y maintient long-temps à cause de la solidité qu'a acquise le terrain par le poteau que l'on y a fait entrer. Selon la saison, on arrose ces provins toutes les trois ou quatre semaines jusqu'en automne, et qu'ils aient poussé des racines. L'année d'après on remue la terre et l'on fait passer l'eau des canaux sur ces nouvelles plantations.

A Sudagh, et dans les autres vallées mé-

ridionales, on plante la vigne soit à la manière grecque dans de petites tranchées parallèles, où l'on met deux à trois ceps opposés les uns aux autres, et auxquels on adapte de petites rigoles transversales pour l'écoulement des eaux; ou bien on creuse des canaux longs et parallèles, où l'on plante les ceps des deux côtés dans une direction oblique. Il paraît que cette dernière méthode provient des Génois. Les Tartares s'occupent cependant peu de la plantation de nouvelles vignes et toute leur culture se réduit à se procurer des marcottes; pour cet effet, ils enterrent les vieux ceps hors d'état de porter des fruits, tant au bord qu'au centre des fosses profondes; ils ne laissent au-dessus du sol que quelques bons ceps que l'on coupe jusqu'au second nœud. Cette opération, lorsqu'elle se fait dans le dessein d'étendre le vignoble, se nomme usatma, et quand on plante au milieu pour remplir les espaces vides, Katawolat (mot grec). Une troisième manière de planter les anciens vignobles s'appelle doldurma; elle consiste à enterrer profondément de longs ceps, et, lorsqu'ils ont poussé des racines, de les couper du cep primitif. En général les ceps de tous les vignobles de la côte méridionale ne sont pas plantés par

bandes, mais circulairement, sans aucun ordre, et les racines se réunissent sous terre comme des espaliers. Quelques propriétaires étrangers ont cependant soin d'étendre la culture de la vigne, en faisant de nouvelles plantations.

Comme dans tous les vallons méridionaux, les ceps ne sont pas recouverts de terre dans la saison rigoureuse, que malgré ce défaut de précaution ils ne gèlent jamais, même dans le temps le plus froid, et que les vignes ne reçoivent qu'une seule façon au printemps, leur culture entraîne moins de dépenses, mais le produit est aussi moins abondant, ce qui paraît provenir, sur-tout à Sudagh, de la maigreur du sol marneux qui est plus fertile dans la vallée de Koos. Les Tartares tâchent d'y suppléer, en arrosant les vignobles non seulement en automne et en hiver, mais au printemps et aussitôt que les fleurs paraissent; pour cet effet ils ont soin d'y conduire, par des rigoles, l'eau des sources et des ruisseaux, et souvent ils inondent tellement leurs vignes qu'elles ressemblent à des marais. Mais ce moyen nuit beaucoup à la qualité du vin, et les bons vignerons n'arrosent qu'une fois en hiver ou au printemps, parce que sans cette précaution les ceps en

souffriraient, et ne pousseraient pas assez de bois pour l'année suivante ; il pourrait même arriver qu'ils ne portassent pas de fruits, et qu'ils mourussent sur pied. Les vignobles ne sont pas disposés sur les coteaux, mais dans les vallées où il y a moyen de les arroser, à cause de la sécheresse.

Dans les vallées méridionales, on a soin de laisser les ceps le plus bas possible, et, pour cette raison, on ne taille au printemps que deux à trois boutures outre les ceps superflus. Ce qui fait que tous les ceps sont noueux et tortueux, et rapprochés de terre en forme d'éventail. Celui qui voudrait laisser plus de bourgeons afin d'obtenir une récolte plus abondante, épuiserait et endommagerait son vignoble pour plusieurs années, de manière qu'il serait obligé de scier les troncs ou même de les enterrer tout à fait. Aussitôt qu'ils ont atteint la hauteur d'une arschine et demie ils ne portent guère plus, ils sont exposés aux ouragans et doivent être couchés. Il y a néanmoins quelques espèces de raisin que l'on peut planter en espaliers ou en treilles, et peut-être serait-il possible, dans de nouvelles plantations, en couvrant les vignobles suffisamment d'engrais, ce qui augmenterait la sève et produirait plus de fruits, d'obte-

nir plusieurs espèces dont les ceps seraient plus forts; par ce moyen la récolte serait plus abondante et les ceps plus sains que ceux qui sont trop fréquemment taillés et restent rabougris : cette opérationu entraînerait aussi plus de dépenses à cause des échalas dont on peut se passer maintenant, et le raisin ne mûrirait pas aussi bien. Les espèces à ceps élevés sont d'une plus belle venue, et donnent du raisin plus doux lorsqu'on les laisse rampans et qu'on les soutient avec des troncs de cornouiller étêtés (tschatall), aux branches desquels les pampres s'attachent d'eux-mêmes.

A Astracan, où l'on enterre la vigne avec tout son bois, elle fleurit dès le 15 mai, excepté lorsque le printemps est tardif; un peu plus tard sur les bords de l'Alma et de la Katscha, où elle est couverte d'une légère couche de terre que l'on débarrasse au printemps. Dans les vallées méridionales, au contraire, où l'on n'enterre jamais les ceps en hiver, la sève et la fleuraison n'ont lieu que quinze jours plus tard; aussi le raisin ne mûrit-il qu'à la fin de septembre; et sans le bel et long automne dont jouit la Crimée, cette contrée ne produirait pas de bon vin. Lorsque la vigne est plus tardive, on a cependant l'avantage que les jeunes pousses ne

souffrent jamais du froid, ce qui arrive souvent sur les bords de l'Alma et de la Katscha. —La vendange est ordinairement terminée près de ces rivières quand elle commence à Sudagh et à Koos; ce qui n'a lieu ici qu'au 1er octobre. Sous la domination des kans, une loi fixait le 3 du même mois pour l'époque de la vendange.

Plusieurs Tartares connaissent la méthode de greffer la vigne (aschlama) : ils choisissent pour cet effet des marcottes qui n'ont pas plus de deux pouces d'épaisseur, et les dépouillent à la longueur d'un empan au dessous des petites racines, à fleur de terre; là ils les scient et égalisent le bois avec le couteau; ensuite ils font une fente dans le tronc, et les tiennent ouvertes par un morceau de bois qu'ils y introduisent. On prend alors deux greffes longues de huit à dix pouces, et on les taille en forme de coin, de la longueur d'un pouce et demi, immédiatement au-dessous du nœud, puis on les introduit dans la fente, de façon que le bord extérieur des greffes se croise, et que l'écorce de l'une touche celle de l'autre. On lie fortement le bout avec une ficelle, et on applique l'écorce du cep coupé sur la fente; on met par-dessus une poignée de feuilles sèches, et sur ces dernières de la terre humectée, qu'on presse éga-

lement, de manière à laisser sous terre deux ou trois nœuds, et deux seulement au-dessus du sol. On ne greffe la vigne que dans le temps de la sève. Après quelques semaines, quand les bourgeons commencent à pousser, on doit arroser tous les trois jours chaque cep greffé d'une pinte d'eau qu'on versera dans un petit trou ménagé pour cet effet autour du plant, jusqu'au temps où l'orge mûrit. Les greffes poussent ordinairement si fort dès les premières années, qu'elles portent déjà le printemps suivant, et qu'on peut recueillir du raisin. Par cette méthode, il est aisé de multiplier promptement des espèces de vignes inconnues, et d'améliorer les mauvais ceps. Un homme seul peut greffer cinquante à soixante pieds de vigne par jour.

Les vignobles des vallons les plus favorablement exposés, comme ceux de Sudagh et de Koos, sont plantés de plusieurs espèces de raisins, pour la plupart blancs, parce qu'il paraît que le vin blanc est de meilleure qualité et plus liquoreux que le rouge. Dans chaque vignoble tartare on distingue un petit espace couvert de ceps plus élevés, et qui portent des raisins rouges et blancs; on n'y trouve pas toujours du raisin noir. Je vais citer d'abord celles des espèces que l'on cultive ordinairement dans

les vallons ci-dessus; je parlerai ensuite des espèces particulières plus rares, qu'on remarque, à la vérité, dans d'autres pays, mais qu'on ne saurait comparer exactement avec les espèces étrangères. Les vins des vallons de Sudagh et de Koos, les blancs sur-tout, ont beaucoup de réputation, et approchent, par leur qualité et leur goût, des meilleurs vins de la basse Hongrie; on parviendrait même à les rendre supérieurs à ces derniers en les améliorant; ils sont en général très-sains, et analogues au climat de la Tauride.

Voici les espèces les plus communes de raisin blanc :

1° Schira-Isjum, mot tartare qui signifie grain de raisin. Les grains serrés, gros et ovales, ont la pellicule mince; ils sont demi transparens, d'un vert clair sur un sol humide, et blancs sur un terrain plus sec, couverts d'une fleur épaisse, et donnent beaucoup de vin, qui est cependant léger, et ne se conserve pas long-temps. Quand ce raisin est entièrement mûr, sa couleur vert foncé se change en un jaune doré. Cette espèce pousse des pampres étendus, et se plaît sur un terroir sec; son bois est d'un jaune brun et un peu

rougeâtre ; sa feuille large, grossièrement veinée, velue en dessous, avec quatre découpures plus ou moins profondes : elle devient d'un brun clair lorsqu'elle est desséchée. Ce raisin, qui mûrit plus tôt, est d'un meilleur rapport que les autres espèces ; on peut le manger souvent à la fin du mois d'août. La queue des grappes tend à pourrir par un temps humide, sur-tout lorsqu'elles pendent près de terre ; c'est pourquoi il faut le planter avec un soin particulier, et le pressurer plus tôt, parce qu'on peut accélérer sa fermentation par le moyen d'un supplément spiritueux. Son jus abondant et aigrelet, ainsi que sa pellicule mince, donnent à ce raisin un goût exquis : il ressemble beaucoup à l'aspirant ou verdal des Français.

2° Kakura-Isjum est, de toutes les espèces, la plus estimée en Tauride par rapport à la bonté du vin qu'elle produit ; les vins de Sudagh et de Koos lui doivent leur bonne qualité, ainsi qu'aux trois espèces suivantes. Les grappes sont assez considérables ; le grain, peu serré et oblong, est doux, et sa pellicule fort mince ; sa

couleur, d'un blanc perlé, alterne plus ou moins avec le vert ou le jaune, en raison de l'épaisseur de sa fleur. Plus de la moitié des vignobles de Sudagh sont couverts de ce raisin, dont on retire le meilleur vin et celui qui a le plus de feu. Ses pampres, d'abord très-minces et d'un brun-clair, poussent lentement et prennent peu de force, ce qui fait qu'on les tient à une très-petite distance du sol; mais quand les ceps de ce raisin ont pris racine dans un bon terrain, et qu'ils sont suffisamment arrosés, ils poussent de fortes branches et de grandes feuilles, et portent beaucoup de grappes dont le grain est peu serré. Cette espèce grimpe le long des arbres lorsqu'elle est sauvage. Ses feuilles sont, à leur extrémité supérieure, plus foncée que celles de l'espèce précédente quand elles croissent sur un terrain sec, velues en dessous, avec quatre profondes découpures; elles prennent la couleur d'un jaune de rouille en se fanant, et tombent aussi plus tôt que celles des autres espèces. Le raisin de cette qualité ne mûrit qu'à la fin de septembre, où il est très-doux.

3° Il en existe une variété plus grande, qui donne un raisin à pellicule épaisse, dont la couleur, à sa maturité, tire sur le jaune doré ou brunâtre : elle a des sarmens forts et longs, d'un rouge-brun; sa feuille est grande, dure, grossièrement veinée, sans être velue, avec deux grandes et deux petites découpures. Les Tartares ont donné le nom de surwa-isjum à cette espèce, qui donne du vin de qualité médiocre.

4° Tergülmek, autre espèce, qui se rapproche par sa qualité du kakura : elle a un cep très-fort, avec des sarmens assez grands, d'un brun clair, et des feuilles peu fendues, réticulaires, et entièrement velues en dessous ; le grain petit, d'un blanc sale, un peu pointillé de brun, a la pellicule mince, une douceur extraordinaire, et tombe facilement. Ce serait sans doute la meilleure sorte de raisin propre à faire du vin si on la plantait en plus grande abondance. En Hongrie, on nomme cette espèce Feghiri.

5° Myschket (vin muscat), espèce qui n'est pas commune dans tous les vignobles.

Elle est plus abondante à Koos que partout ailleurs, et ajoute beaucoup de force aux vins de ce canton. Grappes à grain peu serré et espacé, assez petit, mais dur et rond. Ce raisin acquiert une couleur brune plus ou moins foncée, lorsqu'il est exposé au midi; dans un bon terroir, il contracte un fort goût de muscat, qui se perd cependant après la fermentation du vin. Sa douceur est telle, sur-tout à Koos, qu'elle répugne quand on veut le manger dans sa pleine maturité, et son jus a autant de viscosité que le miel. On pourrait et on devrait même planter cette espèce, qui mûrit à la même époque que la précédente, en espaliers ou treilles, et lui donner plus d'élévation en taillant ses pampres, qui sont de la même grosseur. Il est probable que c'est la méthode de le tailler trop bas qui fait couler son raisin, dont les grains sont quelquefois aussi petits que ceux de Corinthe. Sa feuille, grande, grossièrement veinée, velue en dessous, a une queue de couleur purpurine, qui se convertit en un brun pâle lorsqu'elle sèche. Quoique ce raisin mûrisse de bonne heure, c'est-à-dire au commencement du mois d'août,

il se conserve long-temps, et on peut le garder jusqu'en hiver.

6° Kondawasta, grande espèce à bois brunâtre, qui s'élève considérablement. Feuilles larges, grossièrement veinées, dures, peu découpées, avec des veines rougeâtres en dessous, et velues des deux côtés. Sa grappe, branchue comme celle du vin muscat, est assez grande, le grain peu serré et rond, la pellicule mince, mais plus gros que l'espèce précédente, d'une couleur brunâtre, et tacheté à l'extérieur : son goût n'approche cependant pas de celui du raisin muscat. Comme il mûrit très-tard, ses feuilles adhèrent long-temps.

7° Pandass. A Koos, on donne ce nom à une espèce très-commune, d'un jaune brun, portant beaucoup de grappes, et laissant de longs espaces entre les deux nœuds. Feuilles grossières, d'un vert foncé, à veines et queues purpurines, avec quatre découpures principales, velues en dessous, et prenant une couleur brune en séchant. Grappes grandes, aussi branchues que celles des espèces précédentes, grain rond, serré et assez gros,

d'un vert jaunâtre ; il se tachète et devient brunâtre lorsqu'il est exposé au midi. Ce raisin, d'un goût fade, sur-tout dans les années humides, à pellicule mince, laisse dans la bouche un goût âpre et amer; la feuille est celle qui conserve le plus long-temps sa verdure en automne. Ces trois sortes, qui ont beaucoup de rapport entre elles, paraissent n'être que des variétés d'une même souche ; mais elles diffèrent beaucoup par le goût et par la qualité du vin qu'elles donnent.

8° Kabak-isjum, espèce d'un rouge brun, poussant un bois fort qui acquiert une grande élévation, quoique les espaces entre les nœuds soient petits. Feuille large et épaisse, d'un vert jaunâtre, fortement veinée, entièrement lisse dans sa partie inférieure ; elle a souvent deux grandes découpures, et ne tombe que bien avant dans l'automne. La grappe est souvent prodigieusement grande et très-branchue comme les précédentes, le grain peu serré et parfaitement rond, ou aplati aux deux extrémités, verdâtre et couvert d'une fleur blanche. Ce raisin,

à pellicule mince, mûrit de bonne heure; il est doux et agréable au goût, mais il donne un vin faible et fade. Il mûrit en septembre, et on peut en former de très-jolis berceaux.

9. Kœk-Usun. Grande espèce d'un jaune brun, prenant un prompt accroissement; feuilles larges lisses, fortement découpées, à bords et queues d'un rose vif. Sa grappe, considérable, a des grains oblongs, assez gros, d'un blanc verdâtre, à pellicule mince et douce.

10. Schabasch. On le cultive en abondance dans presque tous les vignobles, malgré la mauvaise qualité du vin qu'il donne. Son bois très-fort, à nœuds serrés, d'un rouge brun, est d'une belle venue et porte beaucoup de fruits; ce qui est peut-être la cause que les Tartares le préfèrent; car, dans cette espèce, ils considèrent bien moins le vin qu'ils en retirent que la quantité de raisin qu'il produit pour le vendre au marché, et dont on fait le bekmess (raisiné). Les ceps de cette espèce s'élèvent assez droits, mais ils ne dépassent jamais la hauteur de deux aunes. Feuilles grandes, d'un vert jaunâtre, peu pro-

fondément découpées, lisses en dessous et réticulaires, tenant à des queues d'un brun rougeâtre; elles tombent fort tard, et jaunissent en séchant. Les grappes de cette espèce sont souvent grosses, mais plus ordinairement de grandeur moyenne, le grain peu serré, de la grosseur d'un œuf de corneille, ovale, couvert d'une fleur d'un blanc verdâtre, à pellicule mince, mais très-charnu, et, par cela même, très-difficile à pressurer. Ce raisin mûrit avant le 1er octobre dans un terrain chaud, mais plus tard dans les vallons froids et humides. On peut le laisser sur ses sarmens jusqu'aux premières gelées, ou bien le transporter dans les maisons, attendu qu'il se conserve jusqu'au mois de février, et qu'il devient plus doux. Si les automnes étoient plus chaudes en Crimée, on pourrait le convertir en raisins secs d'une qualité supérieure; mais on est obligé de le faire sécher au four, ce qui ne le prive cependant pas de son goût agréable. Il n'est pas propre à donner du vin, parce qu'on n'en retire qu'un moût fade et acidulé. J'ai observé néanmoins qu'en l'étendant sur des claies, et en le laissant une nuit

dans un four dont la chaleur soit modérée, non seulement on aurait moins de peine à le pressurer, mais le vin qui en résulterait serait fort et très-doux. Ce raisin a beaucoup d'analogie avec le chasselas blanc; on prétend qu'il est commun en Italie. Il ressemble au tolstokorii (à pellicule épaisse) des vignobles d'Astracan : il en existe une grande variété, dont les grains ont la grosseur d'un œuf de pigeon.

11° Chadym-barmak (doigt de femme). C'est ainsi que les Tartares nomment une espèce de raisin très-commune dans les vallons méridionaux de la Crimée; les Russes lui donnent le nom de bjelaja-asma (raisin blanc d'espalier). Dans un bon terrain, ses ceps, dont le bois est court et d'un jaune brun, poussent de longs sarmens. Sa feuille large est grossièrement dentelée, peu découpée, d'un vert clair, avec des nervures et des queues de couleur purpurine, fortement réticulaires en dessous, mais sans aucune aspérité; en automne, elle devient d'un brun jaunâtre. Les grappes de cette espèce, grandes en partie, ont un grain peu serré,

oblong, verdâtre ou entièrement blanc, couvert de fleurs, et de la forme de la dernière phalange du petit doigt. On peut manger ce raisin de bonne heure, et il est d'un jaune doré et très-doux lorsqu'il a atteint sa parfaite maturité, mais alors il a une chair dure et pour ainsi dire cartilagineuse, dont la pellicule ne se détache pas aisément. C'est pour cette raison qu'on peut le garder en hiver, le transporter et en faire le même usage que du schabasch. Les grains restent presque entiers quand on les pressure, et donnent peu de moût. Cette espèce est la même que celle nommée pis de chèvre (kosii-titki) à Astracan.

Espèces qui passent pour les plus rares et les plus remarquables dans les vignobles de la Crimée :

12° Arsachi, où celle que l'on nomme pis de chèvre (en russe kosii-titki) est la plus belle et la plus distinguée de toutes les espèces de raisin de la Crimée, et paraît être originaire de Turquie, puisqu'on lui donne aussi le nom de stambulisjum. Les plus grandes grappes ont souvent la longueur de deux empans, et un

grain cylindrique, d'un pouce de diamètre sur un pouce et demi de long; il est pointu dans sa partie antérieure, d'une couleur verdâtre, couvert d'une fleur blanche, tirant sur le jaune, à sa parfaite maturité, et attaché à de longues queues, de façon qu'il est ballotté au moindre mouvement de la grappe. Ce grain, qui a une chair dure, est rempli de jus, mais d'un goût insipide et moins doux que le schabasch; on ne saurait en détacher la pellicule supérieure: il renferme trois pepins dont le tiers de la longueur s'apperçoit près du pédicule. Les sarmens de ce raisin, qu'on pourrait aisément greffer sur le schabasch, et qui exigent une exposition chaude, sont d'un rouge brun, comme celui-ci; le bois est fort; mais les nœuds tellement serrés, que les vieux ceps sont souvent aussi droits que des arbres. La feuille, large, d'un vert jaunâtre, très-lisse par-dessus, pâle et fortement veinée en-dessous, a quatre grandes découpures qui la distinguent essentiellement de l'espèce précédente. On peut conserver ce raisin fort avant dans l'hiver.

13° Balaban-schabasch (le grand schabasch), variété du n° 11 ; son cep pousse des sarmens courts et forts, garnis de beaucoup de feuilles fraîches, de longue durée, et d'un jaune verdâtre : son grain est peut-être le plus gros qui existe. Les troncs ont souvent l'épaisseur de la cuisse. Cette espèce se rencontre assez fréquemment à Koos, mais plus rarement à Sudagh. Il est vrai que les grappes ne sont pas très-grandes; elles n'ont pas au-delà d'un empan de longueur : il y en a beaucoup qui ne portent que dix à vingt grains, mais ceux-ci, assez serrés, et parfaitement sphériques, sont de la grosseur d'une noix, de couleur jaune verdâtre pâle, recouverts d'une fleur blanche, et, lorsqu'ils sont mûrs, tachetés de brun à leur extrémité. La chair de ce raisin est aussi dure et adhère autant à la pellicule que celle du schabasch ; mais il mûrit bien plus tôt, et on peut le manger dès le mois d'août; les guêpes l'endommagent souvent, et le font pourrir au mois de septembre. Son goût, quoique agréable, est fade. Les sarmens sont d'un brun jaunâtre, les feuilles, assez grandes, lisses des deux côtés,

profondément découpées, avec des pointes un peu émoussées, comme celles du schabasch ordinaire, jaunissent en séchant.

Les variétés de raisin rouge et noir de la Crimée sont aussi peu communes que les vignobles de cette espèce. Le vin rouge de Sudagh est, sans contredit, bien inférieur au vin blanc de cette vallée; et quoique, dans les bonnes années, il tienne un peu de celui d'Erlaz, et, à quelques égards, de celui de Roquemaure, il n'est d'aucune durée, tourne promptement à l'aigre, et n'a pas de feu, soit que les bonnes espèces de raisin rouge manquent, et que le climat ne leur soit pas favorable, soit parce qu'on ne connaît point, en Crimée, la manière de faire fermenter le vin rouge. Les meilleures espèces de raisin noir, propres à donner du vin rouge, et qu'il serait utile de propager, sont les suivantes:

14° Tatle-kara-isjum (raisin noir, doux), qu'on trouve par places et en petit nombre, dans les vignobles de Sudagh. Cette espèce a de forts sarmens bruns, une feuille à épaisses nervures, peu échancrée, dont les principaux filamens et les queues sont, des deux côtés, d'une couleur

pourpre, et qui n'a point en dessous le velouté blanc ordinaire, mais des aspérités douces et semblables au duvet; elle brunit en séchant, au lieu de devenir rouge. Les grappes sont grandes, branchues, et les grains peu serrés, noirs, à pellicule mince, de forme ovale, tombent aisément; ils sont doux, d'un goût agréable, et plein d'un jus qui ne paraît pas rouge, d'abord, mais que la fermentation développe ensuite. Ce raisin paraît être originaire de Bourgogne.

15° Kara-isjum (raisin noir), espèce plus commune, qui pousse de grandes et fortes branches, et dont on obtient facilement des marcottes; ses feuilles sont larges, d'un vert foncé, entièrement velues en dessous, avec de très-petites découpures; en automne, avant leur chûte, elles prennent une couleur d'un rouge foncé. Les grappes sont grandes; le grain, serré, noir, et presque parfaitement rond, est assez gros; dans les années humides sa pellicule est dure, et il est bon à manger, mais peu propre à produire de bon vin, parce qu'il n'est ni assez doux

ni assez piquant. Le moût que l'on retire de ce raisin est fort agréable, mais le vin qui en provient est âpre et faible. Dans une exposition chaude, ce raisin mûrit de bonne heure; il brunit ensuite, et se conserve long-temps sur sa tige sans pourrir.

16° Autre espèce pareille au kara-isjum, mais portant des grappes et des grains plus gros, et différant de goût, assez commune à Koos, et nommée keffee-isjum et stambol-sijah-isjum : ce raisin est rare par-tout ailleurs.

17° Celle connue sous le nom de kyschmeme (pis de chèvre) est précoce, et mûrit dès la fin d'août; ses grappes sont grandes et serrées, ses troncs forts, et les sarmens d'une longueur médiocre et d'un brun rougeâtre. Les feuilles, qui poussent sur la queue rouge, ont de fortes nervures en dessous, presque comme celle de l'asma ordinaire, mais sans être velues; lorsque le raisin est au moment de sa parfaite maturité, elles se couvrent de taches et de veines d'un rouge sanguin. Le grain, noir, oblong, gros comme celui du chadym-barmak, plein d'un jus

rouge, est couvert d'une pellicule mince. Ce raisin paraît avoir quelque analogie avec celui que les Français nomment teinturier.

18° Tanagos, espèce à racines étendues, faisant beaucoup de pampres, qui serait précieuse sous le rapport de l'abondance, de la grosseur et de la durée de son raisin, si la qualité du vin répondait à la quantité; elle pousse de grands sarmens bruns. Feuilles larges, très-peu découpées, à queues et veines rouges, couvertes d'un léger duvet en dessous, et lisses par-dessus; elles brunissent en se fanant; grappes, souvent, du poids de six à dix livres: grains serrés, ronds et très-gros; ils ne mûrissent point par-tout également, et restent longtemps verdâtres du côté qui n'est point exposé au soleil. Les étés chauds leur donnent une maturité parfaite, sur-tout dans les jardins de Koos, où ils prennent une couleur brune rouge. Quoique d'un goût fade, ils sont agréables à manger, ont la pellicule mince, et se conservent jusqu'au 1er janvier. On voit peu de ce raisin dans les vignobles de Sudagh; mais une plus grande quantité dans ceux

de Koos, où il se gâte beaucoup de vin, par l'habitude qu'ont la plupart des propriétaires, de faire pressurer cette espèce de raisin mêlée avec d'autres.

19° Le kirmisi-misk-isjum ou alburla, raisin muscat d'un rouge de corail, est plus rare qu'il ne devrait l'être. Il pousse des sarmens longs et forts, d'un jaune-brun. Feuilles à cinq palmes, grossièrement dentelées, avec de profondes et larges découpures, des queues rouges et de fortes veines de la même couleur en dessous, et un duvet qui leur donne le plus fin velouté. Grappes assez grandes; grains plus ou moins serrés, ronds, formant un groupe arrondi et pendant à de longues queues; pellicule épaisse avec un ou deux pepins, d'un goût de muscat fort agréable. Ce raisin, qui mûrit très-tard, se conserve fort avant dans l'hiver.

20° Une autre espèce de raisin, qui n'est point inconnue sur les bords de la Katscha, et que j'ai récemment introduite à Sudagh, est désignée sous le nom de fodscha ou bachsia. Ce raisin, déjà très-doux au mois d'août, lorsque sa couleur

verdâtre se change en celle d'un beau rose vif, se conserve intact sur le sarment jusqu'en octobre, malgré sa délicatesse. Les troncs, forts et à nœuds serrés, sont droits, longs et d'un beau rouge; les grandes feuilles, peu fendues, à veines et queues purpurines, d'un vert foncé par-dessus, velues en dessous, deviennent brunes en séchant. Grappes d'une grandeur médiocre; grains peu serrés, petits, ronds, d'un rose vif, et demi-transparens, à pellicule mince; ils sont très-doux.

21° L'asma ou raisin à pampres élevés: cette espèce est une des plus communes; on la voit aussi fréquemment dans les vallons renommés de Sudagh et de Koos, que sur tout le rivage méridional. C'est de tous les ceps de vigne celui qui donne le bois le plus fort, et qui pousse les troncs les plus élevés, dont on fait monter les branches sur des perches ou des treillis, pour leur donner la forme d'un berceau. Cette espèce abonde en fruits: les sarmens acquièrent quelquefois la longueur de plus de deux toises dans le même été. Feuille gros-

sière, dure au toucher, d'un vert foncé, à nervures élevées par-dessus, moins saillantes par-dessous et d'un velouté un peu rude. Les grappes, sur-tout celles des vieilles souches, sont les plus grandes de toutes les espèces et pèsent plusieurs livres; grain serré, de la grosseur d'un pouce, oblong, d'un brun noirâtre et recouvert d'une fleur bleuâtre. Quelque belle apparence qu'ait ce raisin, il est cependant peu propre à faire du bon vin, parce que celui qu'on en retire a, malgré son peu de force, un goût d'âpreté qui ne l'empêche point d'aigrir, même en faisant ébouillir le moût. Les grains sont pleins de jus, malgré l'épaisseur de leur pellicule, et se gardent très-long-temps en hiver, ce qui les fait rechercher par les voituriers de la petite Russie, qui viennent les acheter en quantité à Sudagh, pour les exporter. — Il en existe une variété noire plus douce, et qui mûrit plus tôt, avec des grains moins serrés et plus petits, ainsi qu'une autre, plus tardive, qui n'atteint jamais sa parfaite maturité.

22° On voit rarement dans les vignobles de Sudagh un raisin que l'on trouve très-multiplié à Otuus, et qui est semblable, quant au goût, à la grosseur et à la chair, au balaban-schabasch, mais d'un beau rose vif, avec des grains plus oblongs. La vigne qui les porte ne produit pas des grappes bien grandes, mais elles mûrissent de bonne heure. Les grains, de la grosseur d'un œuf de pigeon, d'un vert tirant sur le jaunâtre, avec des raies serrées et d'un rouge vif, renferment un ou deux pepins assez gros, et ont une pellicule fine d'un blanc rougeâtre, qui est adhérente. Ces raisins sont d'un rouge vif dans leur parfaite maturité. Les pampres ne sont ni longs, ni forts, leur bois est d'un jaune brunâtre, les queues des feuilles un peu rougeâtres. Feuille à profondes découpures, fendue en cinq palmes grossièrement dentelées, fortement veinée et réticulaire, sans velouté en dessous. Il n'est point de raisin qui flatte plus agréablement le palais et la vue.

23° Musgulli. L'espèce de ce nom est un beau raisin à grains fermes, de bonne garde, réussissant à merveille dans les

étés chauds et secs, et qui a le double avantage de se conserver pendant l'hiver, et de pouvoir être transporté. Grains serrés, ellipsoïdes, et gros comme la dernière phalange du petit doigt, d'une couleur un peu noirâtre, charnus et doux, avec une peau mince, presque sans goût, et renfermant un ou deux pepins. Quand ce raisin tourne, il prend le goût agréable du vin fermenté. Cette espèce perd plus tôt ses feuilles que l'asma, qui lui ressemble par le sarment et la feuille, avec la différence qu'elle est plus faible. Il croît aussi à Koos une espèce presque pareille, douce et à pellicule mince.

24° On voit encore dans le même vallon de Koos des raisins à grains peu serrés, petits, rougeâtres, qui n'ont qu'un pepin et des raies claires. Les sarmens, d'un brun clair, ont une petite feuille peu fendue, velue en dessous par flocons. Les ceps sont très-grands.

On prétend que les autres vallées de la côte méridionale produisent plusieurs espèces de raisin qui ne me sont point connues. Un mé-

decin grec qui demeure à Kutchuk-Osen m'a indiqué les suivantes :

Galkitsch, raisin rouge.

Tylki-karassi, raisin noir et long.

Usta-memet-karassi, noir.

Irin-schawa-karassi.

Tuwak, marawa, kurt-kuiruk, sitün-isjum, espèces noires.

Ismir ou raisin d'Égypte, noir.

Kumino, blanc.

Ketschi-memessi-taschli et kairi, blanc.

Kumla, raisin muscat blanc.

Bejas-Tanagos, blanc.

Satschma-Danessi, également blanc.

Outre ces espèces, il dit en avoir observé quatre autres de raisins sauvages ou dégénérés.

A Sudagh, à Koos, à Toklnk, ainsi que dans toutes les parties de la Tauride, les vins blancs sont foulés dans des cuves de bois ou de pierres de taille liées ensemble ; le marc est exprimé dans un pressoir ordinaire, et on verse le moût dans des tonneaux qu'on laisse sans bondon jusqu'à ce que la fermentation soit opérée. On apporte tant de négligence et si peu de soins dans toutes ces opérations; la

plupart des propriétaires font fouler une si grande quantité de mauvais raisin mêlé avec le bon, qu'on a tout lieu de s'étonner que ce mélange puisse produire un vin potable. Ceux, au contraire, qui mettent de l'activité et de la propreté dans la préparation de leur vin, qui vendangent par un temps favorable, ont soin de bien nettoyer, soufrer et remplir les tonneaux, de jeter, avant la fermentation, une petite quantité d'esprit de vin sur le moût, tirent bien le vin à clair (ce qui se fait au commencement de mars ou plus tôt encore); ces vignerons éclairés, dis-je, seront alors récompensés de tous leurs travaux par une récolte de vin qui, pour la qualité, sur-tout à Sudagh et à Koos, peuvent rivaliser les vins de table les plus agréables et les plus sains que je connaisse. En faisant un choix de raisin qu'on fera sécher au soleil, au four ou par tout autre moyen, on pourra se procurer des vins doux qui ne le cèdent en rien aux vins paillets. Si l'on met à temps ce vin en bouteille, et qu'on le tire à l'époque de celui de Champagne, il fermentera comme lui, fera sauter le bouchon avec la même force et crever le vase qui le contient. Il est vrai qu'on laisse fermenter les vins rouges sur

le marc; mais on ne les y laisse pas assez longtemps, ni dans des cuves assez grandes; indépendamment de ces raisons, il faut peut-être attribuer la mauvaise qualité du vin, soit aux raisins, qui ne sont pas assez mûrs, soit à leur espèce. C'est dans la première ou seconde année après la clarification que tous les vins de Crimée sont les plus agréables à boire. Si l'on veut qu'ils conservent cette qualité plusieurs années de suite, on doit les mettre en bouteille pour les garder; car, quelque soin qu'on prenne lorsqu'ils sont en tonneaux, ils contractent aisément un goût d'amertume, tournent à l'aigre ou se couvrent de fleur.

Voici les principaux obstacles qui s'opposent à la prospérité de la culture de la vigne en Crimée.

1° La cherté des ouvriers, dont le salaire est d'un demi-rouble par jour, à cause du petit nombre d'habitans; et, malgré le prix modique des vins, la ville et les provinces voisines s'approvisionnent des vins de Moldavie et de Valachie, qui sont à bon compte et peu grevés de droits d'entrée. C'est à cette circonstance, jointe à l'indifférence des

acheteurs pour le bon vin, qu'ils ne veulent pas payer plus cher que le mauvais, et à ce que l'on convertit le tout en moût, pour être vendu et exporté, qu'il faut attribuer le peu de soin des vignerons à faire de bon vin, si ce n'est pour leur propre usage.

2° L'ignorance et la négligence des Tartares, qui, dans les nouvelles plantations de vignes, n'enterrent pas assez le provin. Comme ils croient que les irrigations rendent le plant plus fort, ils manquent leur but, parce que la vigne, ou ne pousse point du tout, ou bien contracte une maladie qui la fait languir; ce qui donne, au bout de plusieurs années, une vigne faible, dont la végétation serait arrêtée si on n'avait soin de l'arroser. C'est pourquoi on s'occupe si peu de nouvelles plantations. Personne ne veut courir les risques d'exposer ses fonds pour cet objet; et la majeure partie des habitans ne sont pas assez riches pour faire de fortes avances.

3° L'inconvénient de la rigueur des saisons et des variations de la température, ainsi

que les insectes, qui sont pour le moins aussi nuisibles à la vigne. Nous allons entrer dans quelques détails à ce sujet.

S'il s'élève un brouillard, et qu'une ondée lui succède à l'époque où la vigne est en fleur, celle-ci éprouve des dommages, et ce même brouillard fait aussi périr beaucoup d'arbres à fruit. Outre ces accidens, le propriétaire est encore exposé à voir ses vignes ravagées par la grêle, détruites par la sécheresse et le défaut d'arrosemens, les gelées du mois de septembre, ou enfin par la pluie qui fait couler le raisin dans le temps de la vendange. Vers l'époque de la maturité du fruit, on voit souvent s'élever de violentes tempêtes qui détachent ou endommagent un grand nombre de grappes, dont les grains pourrissent ou se dessèchent bientôt.

Un des ennemis les plus dangereux de la vigne est une petite chenille inconnue ailleurs, qui ronge le germe du raisin au printemps, dès que les boutons commencent à paraître. Quelques-uns de ces insectes, qui rampent d'un germe à l'autre, suffisent pour détruire tout un cep, de manière que, non seulement il ne porte point de raisin, mais qu'il ne saurait même donner l'année sui-

vante un bon sarment. A Sudagh, où ces insectes se sont multipliés depuis plusieurs années, j'ai vu des vignes entièrement détruites et dénuées de feuilles. Cette chenille, à seize jambes, qui n'a point encore été décrite, cause de grands ravages, sur-tout aux anciens vignobles, vers la fin d'avril ou au mois de mai. Lorsqu'elle a atteint sa parfaite croissance, elle est longue d'un demi-pouce et épaisse comme un chalumeau de paille; sa tête noire est fort avancée, et elle peut replier sa bouche pointue sous le premier anneau noir, garni d'un bord blanc jaunâtre. Son corps, d'un blanc sale, est ridé en dessous, et noir par dessus. Cet insecte est pourvu, de chaque côté, d'une rangée de petits tubercules d'un rouge pâle, garnis de touffes de poil blanchâtre. Il a sur le dos deux files semblables, avec des bouquets de soies jaunes. Cette chenille, qui rampe très-lentement, s'attache ordinairement aux feuilles et aux boutons les plus délicats. Si on la touche, elle se roule, et reste ainsi un moment immobile: elle est extrêmement vorace. Lorsqu'elle change de peau, elle file sur les feuilles une coque très-légère. Tous ces insectes atteignent leur croissance à la même époque. A la fin du mois de mai, et après avoir rongé

ou entièrement dévoré de grandes feuilles, cette chenille travaille peu à peu à s'entourer de son tissu, et se change en chrysalide, d'où il sort, quelques semaines plus tard, une petite phalène qui ressemble à la femelle du sphynx de la statice,[1] par la taille et la grosseur, mais dont la couleur est noirâtre, et nuancée ou bronzée.

Ces chenilles ne sont pas le seul fléau du pays; depuis quelques années, des sauterelles de la petite espèce, à ailes roses, connues en Espagne sous le nom de grillon d'Italie,[2] font de grands ravages dans les vignobles de la Crimée. Cet insecte, qui se plaît sur les collines arides, se rencontre communément, chaque année, dans les pays chauds, depuis l'Europe jusqu'à l'Irtisch et aux monts Altaï; ce n'est cependant qu'à certaines époques que ces sauterelles se multiplient assez pour causer du dégât. A la suite des hivers rigoureux de 1799 et 1800, cet insecte avait pullulé à tel point, en Crimée, que ses essaims innombrables dépouillaient de leur verdure, non seulement les prés, les légumes, et en général toutes les plantes, mais aussi les arbres qui étaient à leur portée, ainsi que la vigne; ce fut une vraie calamité pour ce pays. Les habitudes

---

[1] *Sphynx statices.* — [2] *Gryllus italicus.*

de cet insecte, dont Bowles, dans son Histoire Naturelle d'Espagne,[1] rapporte des choses étonnantes, sont très-curieuses. Je n'eus point l'occasion d'observer, en 1799, ces sauterelles dès leur naissance, quoiqu'elles se fissent assez remarquer dans plusieurs cantons, et particulièrement dans les vallons de Sudagh et de Koos, par les ravages qu'elles y causèrent. Ces sauterelles, qui arrivèrent, cette même année, aux mois de juillet et d'août, par essaims innombrables, du côté du rivage, dans le vallon, dévorèrent toutes les feuilles des vignes où l'on ne trouvait point de mauvaises herbes. Toutes les grappes, dont le grain avait déjà une certaine grosseur, quoiqu'il ne fût pas mûr encore, restèrent, jusqu'à la fin de septembre, sur leurs ceps dépouillés de verdure, sans augmenter ou mûrir; les grains ressemblaient à de gros pois durs et verts; ce qui prouve bien clairement les désavantages de la méthode, recommandée par plusieurs personnes, d'effeuiller la vigne.[2] Ce ne fut

---

[1] *Introduction à l'Histoire Naturelle et à la Géographie physique de l'Espagne*, traduite de l'original espagnol de *Guill. Bowles*, par le vicomte *de Flavigny*. Paris, 1776, in-8, p. 249, et suiv.

[2] Le seul livre qui traite du jardinage, dans lequel

qu'au mois d'octobre que les bourgeons contigus poussèrent de nouvelles feuilles, et favorisèrent ainsi la maturité, quoique imparfaite, de ces raisins, qui donnèrent un moût aigre. Les insectes ailés, de cette espèce, rongèrent aussi les feuilles des arbres, et s'attachèrent, sur-tout, à celle du frêne à pétales. [1] Ils n'épargnèrent pas davantage les noyers et les orangers. On les vit, rassemblés par groupes sur les collines où la terre était légère, déposer, dans de petits trous qu'ils faisaient avec la partie postérieure de leur corps pourvu d'aspérités, de nombreux œufs, qui furent d'un mauvais augure pour l'année suivante. Cependant les tempêtes du nord, qui régnèrent à cette époque, détruisirent un grand nombre de ces sauterelles

---

j'ai vu condamner l'épamprement de la vigne, et enseigner la nécessité de laisser la feuille sur le sarment, pour contribuer à la nourriture et à la maturité du fruit, ainsi qu'à la perfection du bouton pour l'année suivante, est intitulé : *La Pratique du Jardinage, par M. l'abbé Roger Schabol.* Paris, 1770, in-8°, deuxième partie, page 656. Cet ouvrage renferme beaucoup de faits intéressans. Les feuilles sont en effet le véhicule par lequel les plantes pompent l'humidité qui leur est nécessaire.

[1] *Frax. ornus.*

et les entraînèrent dans la mer, d'où elles furent rejetées par monceaux sur le rivage.

L'hiver rigoureux de 1799 à 1800, au lieu de diminuer ce fléau destructeur parut, au contraire, lui avoir été favorable. Dès le mois de mai, cette engeance nouvelle reparut, surtout dans les vallons méridionaux, en grandes troupes; ils descendirent d'abord du côté de la mer, puis s'éloignèrent en prenant différentes directions. Plusieurs essaims, composés de myriades de sauterelles, faisaient paraître noire la partie du sol où ils s'arrêtaient, et qui avait souvent plus de cent toises de long sur quarante à cinquante de large. Par un temps chaud et serein, ces sauterelles se mettent en campagne, dès le matin, aussitôt que la rosée est tombée ou que le soleil est levé. On en voit d'abord quelques-unes courir çà et là, comme des messagères de l'essaim, qui est pressé sur les petites élévations de terre ou suspendu sur des plantes et des arbustes élevés. Bientôt après, toute la troupe commence à s'ébranler, et à prendre la direction des premières, en déviant peu dans sa marche: elles ressemblent alors à un essaim de fourmis qui voyagent; elles marchent toutes, à peu de distance les unes des autres, vers le même district, avec autant de rapidité qu'une mouche,

sans sauter ni faire de bonds, à moins qu'elles ne soient poursuivies; ce qui les disperse d'abord, il est vrai, mais ne les empêche point de se réunir ensuite, pour reprendre la direction qu'elles avaient tenue. C'est ainsi qu'elles voyagent, du matin au soir, sans s'arrêter, et font souvent une route de plus de cent toises par jour; elles choisissent de préférence le bord des grandes routes, et les sentiers ou les districts découverts; mais elles passent également les haies, les buissons et les bas-fonds qui se rencontrent dans leur chemin : il n'y a que l'eau d'un ruisseau ou d'un canal capable de les arrêter; elles paraissent sur-tout craindre l'humidité : elles cherchent, s'il leur est possible, à gagner l'autre bord du ruisseau, en sautant sur les buissons suspendus; et si l'on met des tiges de plantes ou d'arbustes sur l'eau, elles passent, en colonnes serrées, sur ce pont, et paraissent vouloir s'y reposer et se rafraîchir. Lorsque le soleil est prêt à se coucher, tout l'essaim se rassemble en groupe, rampe sur les plantes, ou campe en masse sur les élévations du sol. Malheur, alors, au vignoble où ces sauterelles ont cherché un gîte, si le jour suivant est froid ou pluvieux! comme cet insecte ne se met point en route par un temps pareil, il dévore non seule-

ment toutes les mauvaises herbes et les feuilles de la vigne, mais il en fait autant de ses boutons, et de l'écorce des jeunes sarmens, si les premiers n'ont pas suffi à sa nourriture; de manière que ces sarmens, plein de sève, qui ont la blancheur de la craie, restent tout l'été, en cet état, sans pouvoir produire de nouvelles feuilles. Ces sauterelles causent le même dégât dans les lieux qu'elles ont choisis pour changer de peau. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cet insecte ne touche point à la fleur de la vigne, aussi long-temps qu'elle n'est pas éclose, et qu'aussitôt qu'elle s'épanouit, il la mange, comme la nourriture la plus délicate, et ne laisse intactes que les tiges. Les plantes exposées à être rongées par ces insectes, sont : le chardon de Tartarie, [1] qui abonde dans les vignobles; la sauge des bois, [2] l'achillière millefeuille, [3] le mélilot, [4] le mélinet; [5] la grande ciguë, [6] quoique fétide et vénéneuse, ne leur est point nuisible; l'asperge entortillée, [7] l'hièble, [8] la coronille à fleurs variables et la coronille de Valence; [9] plusieurs

---

[1] *Carduus tartaricus.* — [2] *Salvia nemorosa.* — [3] *Millefolium.* — [4] *Melilotus.* — [5] *Cerinthe.* — [6] *C nium maculatum.* — [7] *Asparagus volubilis.* — [8] *Ebulus.* — [9] *Coronilla varia et valentina.*

espèces de géranium, le lin,[1] l'inule,[2] la centaurée du solstice,[3] et toutes les autres plantes amères. Elles ne s'attachent point aux plantes herbacées, ni aux blés, et sur-tout au millet et au roseau qui est la nourriture favorite de la grande sauterelle. Voici les plantes qui sont à l'abri de leurs ravages : l'aristoloche clématite,[4] très-commune dans les vignobles; la clématite, herbe aux gueux;[5] toutes les espèces d'euphorbes, la patience,[6] la menthe sauvage,[7] l'armoise maritime,[8] l'armoise *contra*,[9] l'armoise pontique,[10] et l'armoise d'Autriche;[11] la vipérine;[12] toutes les arroches et les soudes; la stellaire passerine,[13] le laitron,[14] la chondrille,[15] la prenanthe,[16] le fustet,[17] et le sumac des corroyeurs.[18] Ce n'est qu'après avoir tout rongé, qu'elles entament les boutons du câprier, la bette racine de disette,[19] et les euphorbes; ces dernières furent probable-

---

[1] *Linum.* — [2] *Inula.* — [3] *Centaurea solstitialis.* — [4] *Aristolochia clematites.* — [5] *Clematis vitalba.* — [6] *Rumex patientia.* — [7] *Mentha sylvestris.* — [8] *Artemisia maritima.* — [9] *Artemisia contra.* — [10] *Artemisia pontica.* — [11] *Artemisia austriaca.* — [12] *Echium.* — [13] *Stellaria passerina.* — [14] *Sonchus.* — [15] *Chrondilla.* — [16] *Prenanthes.* — [17] *Rhus cotinus.* — [18] *Rhus coriaria.* — [19] *Beta cycla.*

ment cause que plusieurs sauterelles s'attachèrent cette année, à l'époque de leur métamorphose, aux arbres et aux tiges élevées des plantes, et y périrent.

Parmi les essaims nombreux de jeunes sauterelles d'Italie de couleur noirâtre, on ne voyoit que rarement les sauterelles à ailes bleues, un peu plus grandes. Plusieurs espèces de sauterelles sans ailes, ainsi que les sauterelles vertes, parurent dans la dernière année en plus grand nombre qu'à l'ordinaire; mais, quoiqu'elles ne voyageassent point avec les autres, elles ne causèrent pas moins de dommage aux vignes, et rongèrent sur-tout la queue des grappes. Une chose digne de remarque, c'est que dans les mêmes années où ces sauterelles se multiplièrent tant, on vit aussi la grande sauterelle venue du Dniester, inonder en essaims innombrables tout le gouvernement de la nouvelle Russie, et une partie de la petite Russie; mais elles ne pénétrèrent pas jusqu'en Crimée.

Aussitôt que les jeunes sauterelles sont pourvues d'ailes, elles se dispersent de plus en plus, mais volent cependant en essaims nombreux; et loin de prendre la direction une fois adoptée, elles en suivent d'autres,

dans le dernier période de leur métamorphose, et vont tantôt en avant et tantôt en arrière. L'accouplement succède ensuite à leur entier accroissement; les mâles périssent peu après, mais les femelles continuent leurs ravages jusqu'aux mois de juillet et d'août; et dès qu'elles ont déposé leurs œufs elles disparaissent. — Les étourneaux, et autres oiseaux ennemis des insectes, dont le nombre a beaucoup diminué ici, laissent peu d'espoir pour la destruction de cette engeance, à moins que la nature n'en borne la multiplicité, et ne les réduise à une proportion telle qu'elles ne puissent plus être aussi nuisibles.

Une circonstance bien favorable aux vignobles de la Crimée, c'est qu'ils sont rarement en butte aux charançons,[1] qui causent tant de ravages ailleurs.[2] Les pies, les corneilles et d'autres oiseaux très-nuisibles à la vigne des environs d'Astracan, ne sont pas assez nombreux dans ce pays pour endommager les vignobles. Mais il existe, en revanche, des lièvres gris en grand nom-

---

[1] *Curculio bacchus.*

[2] Suivant la Relation de *Sparman*, on voit, au Cap, un petit charançon qui fait un grand dégât, au printemps, dans les boutons de la vigne.

bre : ces animaux portent non seulement une dent vorace sur les sarmens des nouvelles marcottes, et les rongent jusqu'à leur dernier nœud, comme si on les avait coupés avec le couteau, et dégarnissent les jeunes arbres fruitiers de leur écorce, mais ils mangent et gâtent encore beaucoup de grappes mûres. Les raisins deviennent aussi la proie des chiens, qu'on ne souffre point dans les vignes à l'époque de leur maturité, des blaireaux, des renards, de grands hérissons de Crimée et des perdrix. Les guêpes, très-nombreuses dans les années sèches, causent également du dégât dans les vignes.

Les vallons de Sudagh et de Koos, qui fournissent le vin le plus estimé, en donnent, dans les bonnes années, jusqu'à trente mille eimers,[1] dont on transporte au moins le tiers à Cherson et dans les gouvernemens les plus éloignés, jusqu'à Kursk. Lorsqu'en 1784 la Crimée passa sous la domination de la Russie, l'eimer de vin de Sudagh ne se vendit que quinze à vingt copecs, parce qu'on n'en avait presque point exporté : dans les années suivantes, il monta de quarante à soixante copecs; en 1792, durant la dernière guerre

[1] L'*eimer* russe contient dix quarts ou occa tartare.

des Turcs, jusqu'à un rouble; en 1793, à un rouble trente copecs, et à la fin de cette même guerre, on le payait un rouble soixante-quinze copecs, jusqu'à deux roubles. Son prix actuel est depuis cent cinquante jusqu'à cent quatre-vingts copecs (un rouble et demi). Le vin de Koos et de Tokluk est, pour l'ordinaire, de vingt copecs meilleur marché; celui de Taraktasch d'un tiers, et celui qui croît sur les bords de la Katscha est payé dans la même proportion. Le mauvais vin de Kutlak et de l'Alma, sans goût et à peine potable jusqu'au mois de mai, vaut maintenant de soixante à soixante-dix copecs l'eimer, parce qu'on peut l'acheter et le tirer à clair plus tôt, et que dans l'intérieur du pays, où l'on a déjà consommé avant le printemps les provisions de ce genre. — Les Tartares faisaient autrefois beaucoup de bekmess ou raisiné, et du misseless, espèce de syrop de raisin. Ils trouvent maintenant plus de bénéfice à vendre le vin ou le raisin : presque tous les propriétaires ont commencé à distiller de l'eau-de-vie du marc, qu'ils laissent fermenter dans des tonneaux ou des fosses bien couvertes et enduites d'argile. Le marc de cent eimers de vin rend ordinairement quatre eimers d'eau-de-vie.

Pour encourager la culture de la vigne en Crimée, et dans toutes les provinces méridionales de la Russie, il ne suffit pas seulement d'augmenter la population, mais il faut aussi faire payer, pendant plusieurs années, aux vins étrangers, des droits d'entrée plus forts, sur-tout à ceux qui viennent des ports de la mer Noire et de la Moldavie, par le Dniester : c'est le vrai moyen d'élever le prix des vins du pays, et de mettre les possesseurs dans le cas de faire de nouvelles plantations, et de perfectionner ce genre de culture, dont il faut qu'ils attendent le produit au moins pendant cinq ans. Je suis persuadé que par ces mesures la culture de la vigne aura fait des progrès sensibles dans les provinces méridionales d'ici à quinze ou vingt ans, et qu'alors elles seront en état d'approvisionner de vins indigènes tout l'intérieur de l'empire, jusqu'à Moscou et au-delà, et d'éloigner les vins dangereux et falsifiés de l'étranger, pour lesquels on paie à Pétersbourg seul, sans parler des autres ports de l'empire, un million et demi de roubles, qui sont au désavantage de la balance du commerce de Russie.

L'expérience a déjà prouvé qu'on peut cultiver avec succès la vigne le long du Volga jusqu'à Zarizyn, sur les bords du Don jusqu'à

la Medwediza, du Donez jusqu'au-dessous de Tschugujef, du Niéper jusqu'au-dessous de Kiew, du Bog jusqu'à Olwiopol, et dans toutes les contrées méridionales. Mais, pour avoir du bon vin, il ne faut pas dépasser Zarizyn-sur-le-Don, la jonction du Lugan au Donez, ni les frontières de l'Ukraine vers les bords du Niéper. Les cantons les plus favorables à la culture des productions les plus riches des pays chauds, telles que la soie, le coton et le vin, sont les bords du Terek, du Kurma, de la Sarpa et du Volga inférieur, ceux du Don inférieur, du Mius, de la Krinka, du Jelantschik, du Kalmius, du Berda, de la Konskaja, de la Moskowka, de la Samara, du Woltschie-Wody, qui se jette dans la Samara, de l'Ingul et de l'Ingulez, du Bog inférieur, du Niester, et enfin toute la Crimée, où l'on n'a qu'à choisir une exposition et un sol convenables. Je suppose même que plusieurs de ces contrées ne remplissent point l'attente d'une récolte de bon vin, on pourrait toujours l'employer à la fabrication de l'eau-de-vie et du vinaigre, ou bien sécher les raisins au four pour les exporter ensuite.

Les collines près de la mer d'Asoph, quoique paraissant bien exposées, ne sont cepen-

dant pas favorables à la culture de la vigne, à cause des vents froids et des brouillards qui y règnent : elles sont en outre trop arides, et les bas-fonds trop humides et trop imprégnés de principes salins. La proximité des marais et des bois nuit souvent à la fleur, parce que les nuits sont froides au mois de mai.

On trouve la vigne jusqu'à Baturin, et même jusqu'à Gluchow, mais il est rare de lui voir porter des fruits, à moins d'une exposition abritée, parce que les gelées du printemps détruisent sa fleur, ainsi que celle des pêchers et des abricotiers; aussi le raisin mûrit-il rarement : ce qui arrive également vers les frontières de l'Ukraine, et même près du couvent de Swatogorski, situé sur le Donez, à quarante verstes plus au sud. Il paraît, au reste, que la culture de la vigne ne pourrait pas prospérer dans l'Ukraine septentrionale. Si l'on voulait en tirer la conséquence que les provinces de l'Allemagne, sous le même degré de latitude, ne sont pas favorables à la vigne, on serait dans le cas de commettre des erreurs. Le climat des provinces de Russie diffère beaucoup de celui de ce pays. On ressent, par exemple, près de Tor et de Bachmut, à la mi-août, et souvent dès le 12 de ce mois, des gelées qui fanent le

sarrasin, la morelle[1] et le stramoine.[2] Le mûrier résiste davantage au froid, comme le prouve la belle plantation de plus de deux mille pieds d'arbres que la couronne possède à Belefskaja-Krepost, et plus encore la quantité et la grosseur des mûriers aux environs de Kiew. On trouve même cet arbre à Gluchow; et là où il ne pourrait supporter la saison rigoureuse dans les contrées septentrionales, il serait possible de le cultiver comme arbuste ou comme buisson, puisque les bourgeons des branches inférieures ne gèleraient point sous la neige, et que les rejetons de l'année seraient suffisans pour nourir les vers à soie, s'il y avait des personnes qui voulussent se livrer à ce genre de culture.

Des vergers ou jardins fruitiers de la Tauride.

Les vergers de la Crimée ressemblent à ceux des paysans allemands. Des arbres plantés sans ordre, et un gazon bien fourni, qu'on peut arroser au moyen de canaux, voilà tout ce qui les compose. Ils occupent ordinairement les bas-fonds, le long des rivières et des ruisseaux, et les vallons où se trouvent quelques sources. L'ancienneté des arbres, sur-tout des

---

[1] *Solanum.* — [2] *Datura stramonium*

noyers qu'on remarque sur les montagnes, dénote que ces plantations ont été faites, en partie, par les Grecs et les Arméniens; car, parmi les indolens Tartares, il y a trop peu d'hommes actifs pour planter de nouveaux vergers : c'est pour cette raison qu'on ne voit nulle trace de jardins autour des villages de la plaine qui n'ont été habités par aucune autre nation. Les Tartares des montagnes cultivent cependant leurs vergers, les arrosent, les nettoient et mettent du fumier au pied des arbres, pour en retirer plus de bénéfice; mais, sur trois ou quatre années, il n'y en a qu'une seule favorable aux fruits, parce que les gelées, jointes à des brumes de mer, succèdent quelquefois à un printemps précoce qui fait pousser la fleur, et détruisent ainsi l'espoir du cultivateur.

La méthode d'enter les arbres est peu connue des Tartares et des Grecs; aussi ne faut-il chercher dans leurs jardins ni bonnes pêches, ni bons abricots, qu'on ne saurait faire venir par la greffe; mais, en revanche, ils sont très-habiles dans l'art de greffer, et rien n'est au-dessus de la méthode pratiquée près de Bachtschisarai, de greffer à la racine, à un empan sous terre, ce qui donne non seulement un tronc bien sain, mais, par la suite,

des racines aux boutures qui ont servi de greffe, et assure une plus longue durée à l'arbre.

Les meilleurs fruits des vergers de la Tauride sont les poires, les pommes, les coings et les prunes; les cerises sont d'une qualité médiocre; les abricots et les pêches, telles que la nature les produit, de même que les autres sortes de fruits.

Il y a beaucoup de variétés de poires, parmi lesquelles on distingue celles appelées duli par les Russes, dont le milieu est plus gros que le sommet, et qui sont estimées à cause de la délicatesse et de l'abondance de leur jus. A cette classe appartiennent aussi les grosses poires nommées bosdurchan, mullahti-armud, sultan-armud, kœk-sulu, et l'albusan, qui mûrit plus tard; les poires muscat, misk-armud, qui mûrissent dès le mois de juillet; celles que l'on distingue sous le nom d'aschrapai, et une petite espèce ronde, qui mûrit en même temps que les cerises, et que par cette raison on appelle poire-cerise (kiræs-armud), sans parler de plusieurs autres sortes, telles que ball-armud, ak-armud, chajar-armud (poire-concombre), bey-armud (poire de prince).

Les pommes sont aussi de diverses espèces. Les plus estimées, connues sous le

nom de pommes de sinapi (sinap-alma), se transportent, en grande quantité, à Moscou, et même jusqu'à Pétersbourg, où on les vend très-cher. Cette pomme, d'une forme oblongue et singulière, est très-recherchée, non seulement à cause de sa belle apparence et de son goût délicat, mais parce qu'elle peut se conserver jusqu'au mois de juillet de l'année suivante, sans pourrir ou se rider; ce n'est qu'alors qu'elle acquiert un goût exquis. On ne peut la manger avant le mois de janvier : elle est de la grosseur des pommes d'api. Une espèce non moins bonne, sont les tchelebi, d'une maturité hâtive, et qui perdent leur goût de bonne heure, non compris plusieurs autres sortes précoces, plus ou moins grandes.

Les coings sont de trois espèces en Crimée. Deux qui diffèrent par l'époque de leur maturité, se nomment coings d'hiver et coings d'été; les premiers sont plus petits. Il y a, en outre, une sorte à grandes feuilles, qui se distingue par la grosseur et la douceur du fruit. Ces coings, également connus au mont Caucase, se mangent crus, et n'ont pas un goût astringent. Les Tartares les appellent Haiwa.

Outre les prunes ordinaires, on voit en Crimée une espèce particulière et ronde, de la forme des prunelles, et bonne à sécher; une

autre petite et rouge (al-erik), la grosse espèce jaune ou perdrigeon (sara-erik), et la grande brignole violette (dschan-erik).

Indépendamment des cerises aigres ordinaires ou griottes (wischnæ), il y a une variété plus grande que celle venue d'Anatolie, qui se propage par les racines; une seconde espèce de cerises hâtives ou bigarreaux, et une autre semblable à cette dernière, appelée Al-Kiræs, d'un rouge plus clair, plus précoce, et croissant aussi dans les bois. On remarque encore, outre les guignes noires (kara-kiræs ou targana-kiræs), une grosse cerise d'un jaune pâle et à demi transparente (ak-kiræs), qui n'est pas très-commune dans les jardins du pays, et que je n'ai jamais vue dans aucun jardin étranger. Malgré sa délicatesse, elle reste sur l'arbre depuis le mois de juin jusqu'en août.

J'ai déjà observé qu'on ne trouvait pas en Crimée d'autres bonnes espèces de fruits à noyau. Les pêches (scheftala) et les abricots (serdaly) croissent pour la plupart sauvages; on a des premières une espèce à chair jaune, et une autre à chair blanche. Ce n'est qu'à Alupka qu'on voit quelques arbres qui portent de grands fruits. Les petites amandes douces (badem) sont peu communes.

Les fruits du néflier (muschmula), très-abondans dans les jardins, se trouvent aussi sauvages dans les bois. Les Tartares greffent ces arbres sur le coignassier, pour obtenir un fruit plus gros. Ils mettent les nèfles dans des tonneaux, et, après les avoir remplis d'eau, ils les laissent fermenter pendant tout l'hiver. Ces fruits leur donnent alors une boisson très-agréable, et acidulée comme du vin.

Le sorbier cultivé ou domestique[1] (juwæs), commun dans les montagnes, est un arbre considérable auquel ses feuilles, ses touffes de fleurs et ses fruits donnent une belle apparence. On en trouve une variété rare, qui porte un fruit plus grand, entièrement rouge, et de la forme d'une poire. Le bois de cet arbre, d'un beau rouge et très-dur, est excellent pour les ouvrages de menuiserie.

Le cornouiller (kysiltschak) est aussi fréquent dans les bois que dans les jardins; mais dans ceux près du Salgir et de la Katscha, on en distingue une espèce qui donne de plus grands fruits. Cet arbre nain fleurit communément en février et mars, et quelquefois au mois de janvier, ce qui occasionne la perte de ses fruits par les gelées qui succèdent souvent à sa fleuraison.

---

[1] *Sorbus domestica.*

On en coupe en quantité pour servir d'appui à la vigne. Ses fruits, qu'on laisse fermenter, sont propres à donner de l'eau-de-vie, qui contracte cependant un goût désagréable, lorsqu'on met le pepin dans l'alambic.

Le plaqueminier [1] (kara kurma) ne croît que dans les jardins des vallons méridionaux, et en partie sauvage; car il paraît n'être pas indigène. Il en est de même du micocoulier d'Orient [2] (karkass). Les Tartares mangent les fruits de ces deux arbres.

Le grenadier (nar) ne croît aussi que dans les vallons méridionaux, et paraît avoir été introduit originairement dans cette contrée comme un arbre des jardins; mais il s'est propagé çà et là sur les pentes pierreuses des vallons chauds, et ne donne qu'un petit fruit sans saveur. Ce que nous disons de cet arbre, peut se rapporter à l'olivier (seitün agatsch), qui est planté par files entières, d'un tronc très-fort, dans les jardins, et qu'on retrouve maintenant en plusieurs places, resserré entre des rocs, comme un arbuste sauvage; il en est de même du figuier (indschir) qu'on apperçoit sauvage en beaucoup d'endroits, et dont il existe trois variétés dans

---

[1] *Diospyrus.* — [2] *Celtis orientalis.*

les jardins, telles que la petite figue blanche, une petite brune de la même forme, et une plus grande avec un fruit plus alongé. La majeure partie de tous ces figuiers avait gelé sur pied pendant les deux derniers hivers rigoureux. Les Grecs ont probablement naturalisé en Tauride le laurier, qui est d'une belle venue, particulièrement dans la vallée d'Alupka. Les Tartares de cette contrée soupçonnant que les voyageurs qui visitent quelquefois la côte méridionale y sont attirés par la beauté de ces arbres, commencent à les détruire.

Trois sortes de mûriers (dut ou duschi) prospèrent en Crimée; le blanc, le noir ordinaire, et une espèce exotique qui se distingue des autres par sa feuille dure et épaisse qui, dans les jeunes rejetons, ne ressemble à celle du figuier que par son fruit. Celui-ci est presqu'aussi gros qu'une prune, d'un goût aigrelet agréable, et bon à manger. Cette espèce, d'une belle venue, et à branches très-étendues et singulièrement torses, donne un bois d'une couleur de citron foncée. Les Tartares l'appellent stambul-duschi, et en préparent un vinaigre très-fort.

Les noyers (dschiwæs) se rencontrent en abondance dans tous les jardins des vallons

méridionaux, et sont souvent d'une grosseur prodigieuse. On transporte une quantité de fruits de cet arbre en Russie. Ils forment une des branches de commerce les plus lucratives pour le pays, attendu qu'on vend le millier de noix de quatre-vingts copecs à un rouble, et que plusieurs arbres rapportent, dans les bonnes années, depuis dix à cinquante, soixante et même cent mille noix. La grande espèce à coque mince est assez rare. On emploie le bois dans les ouvrages de marqueterie et de menuiserie.

Les noisetiers (funduk) sont de trois sortes. La première, ordinaire, abonde dans les forêts comme dans les jardins : on fait de leur bois des cercles de tonneaux, ou des bâtons de tentes pour les Nogais. La seconde espèce à noisettes oblongues (badem funduk), qui pousse de bien plus grandes touffes, et enfin le noisetier ail [1] (trebisond-funduk), portant de grosses noisettes, courtes et arrondies, dont on ne voit d'épais buissons que dans les jardins.

Les châtaigniers (kastan). On ne trouve que deux troncs de cet arbre en Crimée, comme je l'ai déjà remarqué plus haut, dans les jardins

---

[1] *Corylus colurna.*

près du village de Derekoi, portant chaque année des fruits d'une petite espèce. Il serait aisé de multiplier cet arbre utile dans les vallons des montagnes.

Des arbres forestiers et des arbustes de la Crimée.

Ce n'est que sur les montagnes de la côte méridionale, et sur-tout sur celles d'ancienne formation, qu'on trouve encore des forêts considérables. Les montagnes calcaires d'alluvion (hormis celles sur le bord des ruisseaux et des rivières) ne sont garnies que de bois taillis, ou même de garennes; ce qui provient peut-être de la petite quantité de terre végétale dont elles sont recouvertes. Dans les vallées des hautes montagnes, au contraire, on remarque des chênes, des hêtres et des charmes d'une hauteur et d'une grosseur prodigieuses. Leur bois sert aux constructions maritimes et à celles des maisons.

Parmi les arbres toujours verts, on distingue sur-tout le pin maritime, [1] (en Tartare, zaam) et deux espèces de genevriers. Le premier croît sur la partie occidentale des hautes montagnes, le long de la mer, depuis Jalta jusqu'à Aluschta. Les plus

---

1 *Pinus maritima.*

grandes poutres qu'on en retire ont deux et demie et tout au plus trois toises de long. Son bois, dur et résineux, est très-noueux; ce qui fait que les planches qu'il fournit ne sont pas bien unies. La résine, qu'on pourrait en retirer en quantité, a une odeur agréable, et sert de parfum comme celle du sapin rouge qu'on tire de la Moldavie. Les grandes pommes de ce pin prouvent évidemment qu'il est d'une espèce toute particulière. J'ai trouvé sur le rivage de la mer une variété de pommes de pin, qui, pour la grandeur, tient le milieu entr celles du pignet et celles du cèdre, et qui proviennent sans doute d'un pin inconnu de l'Anatolie ou du Caucase. En allant de la Jaila vers Koos, j'ai vu, dans la forêt, quelques jeunes pins sauvages ou de Genève,[1] de l'espèce ordinaire, qu'on ne rencontre pas souvent en Tauride, et dont il est difficile d'expliquer l'existence. Il n'y en avait que dix ou douze. Dans la même contrée, j'ai remarqué les seuls sorbiers sauvages de toute la Crimée.

Le genevrier est de deux espèces; l'une à baies rouges, et l'autre à baies noires. Le premier paraît être le genévrier cade;[2] il ne croît que comme un petit arbuste, sur un sol pierreux,

---

[1] *Pinus sylvestris.* — [2] *Juniperus oxycedrus.*

quelquefois entièrement isolé; ses feuilles ressemblent à celles du genevrier ordinaire, et il porte de grosses baies rouges divisées en trois compartimens, qui ne reçoivent cette couleur qu'au printemps suivant, lorsqu'elles sont mûres et que l'arbre fleurit de nouveau; l'autre (samla kara ardytsch) a un tronc souvent de l'épaisseur d'un pied, et dont le bois tient, par l'apparence et l'odeur, de celui du cèdre des Bermudes. Il est droit comme un cyprès, mais peu élevé, et le tronc pousse de nouvelles branches, après avoir été étêté. Les branches vertes tiennent de celles de la sabine, et ses grosses baies noires sont recouvertes, à l'époque de leur maturité, d'une fleur bleuâtre.

Il faut encore ajouter à ces arbres, l'if qu'on voit en assez grand nombre, et d'une grosseur considérable, dans les gorges et les vallées des alpes ou jaila.

Les arbres à feuilles de la Crimée sont:

1° Deux espèces de chêne (peled), le chêne ordinaire et le petit chêne laineux, [1] à feuilles dentelées et à glands mamelonnés, qui se plaît sur un sol pierreux, et dont les chèvres mangent souvent les jeunes pousses, de manière qu'il

[1] *Quercus cerris.*

ne reste que des rejetons rabougris. On en trouve rarement des troncs de la grosseur de la cuisse. Son bois, d'un brun foncé, est très-dur.

2° Deux espèces de charme commun (kok-agatsch); la grande, que deux hommes pourraient à peine embrasser, et une plus petite et rabougrie, dont les branches, garnies de petites feuilles, touchent presqu'à terre : elle se plaît sur un terrain rocailleux, couvre des parties entières de montagnes, celles même de marne crétacée, ne s'élève jamais beaucoup, et ne pousse pas de fortes branches

3° Le hêtre (byk) qui forme en plusieurs places des hautes montagnes d'épaisses forêts, composées d'arbres d'une belle venue, et là où ils sont épars, on en voit souvent que deux hommes auraient de la peine à embrasser.

4° L'orme nain (kara-agatsch ou bois noir), arbre très-commun dans les bois, les haies et les jardins, dont les racines s'étendent comme des traînasses sous le gazon, et poussent de toutes parts de nouveaux rejetons, à tel point que ses branches vivaces, qui se font jour dans les jardins

fruitiers, et sur-tout dans les vignobles de la vallée de Sudagh, deviennent une vraie herbe parasite. Ces jeunes rejetons se présentent sous deux formes différentes, ou bien ils croissent droits avec des branches lisses et minces, comme le sont pour l'ordinaire celles des vieux arbres, et toujours en forme d'éventail, avec le sommet un peu courbé, ou bien ils sont courts et rabougris, et toutes les branches, jusqu'au sommet, garnies de raies longitudinales, comme celles du liége. La fleur de cet arbre paraît en même temps que le cornouiller et le safran sauvage, et semble différer totalement de l'orme nain de Sibérie que j'ai décrit. [1] Ses troncs, qui ont rarement plus d'un pied de diamètre, sont garnis de feuilles couvertes de grandes globules ou de boursouflures que de petits insectes y occasionnent. On peut l'étêter comme tous les arbres de cette classe, et après quelques années il se recouvre d'une nouvelle couronne.

50 Il y a quatre espèces de peupliers en Tauride; savoir : le peuplier blanc et noir (kawak-agatsch et adschirek-agatsch),

---

[1] *Flora Rossica, vol. 1, p. 76, tab. 48.*

qu'on rencontre souvent sur le bord des ruisseaux et des rivières; le peuplier-tremble ou tremble (ak-agatsch), sur les pentes boisées des hautes montagnes, et le peuplier d'Italie, auquel les Tartares donnent le nom turc de sælwi, qu'ils appliquent également au cyprès. On plante ces derniers peupliers, au printemps, dans les jardins autour des villages, et sur le bord des ruisseaux et des canaux, et on les soutient avec des perches. Quand ils ont pris quelque accroissement, on les dépouille de toutes leurs branches, pour qu'ils forment rapidement de belles pyramides et soient d'une plus belle venue. Malgré le port élevé de ces arbres, la foudre ni les ouragans ne les ont jamais brisés, quoiqu'ils soient souvent épars et isolés. Leurs racines, longues et fortes, courent le long des fossés, s'étendent au loin, et pénètrent quelquefois jusqu'aux sources, qu'elles embarrassent. Le bois de cet arbre est extrêmement dur, mais ne résiste pas à l'humidité. On ne le rencontre pas dans un état sauvage; et quoiqu'il produise chaque année de nombreuses fleurs, il ne pousse pas de jeunes

rejetons comme les autres espèces de peupliers.

6° Les tilleuls (ukee-agatsch), ainsi que :

7° Les érables ou platanes (kürütsch-agatsch) ne se trouvent que dans les forêts des montagnes. L'érable commun,[1] au contraire, que les Tartares nomment kaschik-agatsch ou arbre à cuillers, est bien plus abondant, parce que son bois est très-propre à faire des cuillers.

8° Il y a en Crimée deux espèces de frênes. Dans les vallées froides, on remarque le frêne ordinaire, dont le tronc est élevé, tandis que dans les vallons méridionaux le frêne apétale (jawur) est plus commun. Cet arbre, d'un beau port, est orné d'un vaste feuillage ; il a un bois dur et joliment veiné, et de profondes racines qui sont difficiles à entamer, soit par la hache, soit par le feu, et dont le cœur est très-propre à faire des moyeux de roue. Quoique la petite et la grande cigale à manne (en tartare, oraksi) soient très-abondantes, on ne trouve toutefois dans cet arbre rien qui ressemble à de la manne.

---

[1] *Acer campestre.*

9° Parmi plusieurs espèces d'aubépine, on distingue particulièrement celle sans épines, à fruits noirs, et que les Tartares nomment budaut-agatsch. Elle pousse, dans les forêts des montagnes et de la plaine, des arbres gros et forts, dont le bois est très-dur. Il y a en outre, comme nous l'avons déjà observé, une espèce à baies oblongues et d'un rouge brun; une autre à baies rouges, et l'aubépine commune avec de petits fruits rouges, auxquels les Tartares appliquent les noms de japuschkan et kutscher-agatsch; ensuite l'allouchier, [1] l'alisier commun [2] et l'alisier oriental, [3] qui ont beaucoup de ressemblance avec l'azerolier, se trouvent, tant dans les forêts que dans les jardins incultes des vallons méridionaux.

10° Les fruits sauvages qui croissent dans les forêts sont : les pommes précoces et tardives (atschi-alma), les poires hâtives et tardives (kertme), ainsi qu'une autre espèce de poires à feuilles ellipsoïdes et velues,

---

[1] *Cratægus aria.* — [2] *Cratægus torminalis.* — [3] *Cratægus orientalis.*

dont les fleurs poussent par bouquets (achlap), poirier d'Orient;[1] trois espèces de cerises, la griotte ordinaire, le bigarreau, qui croît sur un arbre élevé, et la cerise de mahaleb ou tachetée, qui est assez commune le long des routes, dans les jardins et dans plusieurs parties des forêts. Lorsqu'on coupe une branche de cet arbre, il répand, à quelque distance, et pendant long-temps, une odeur agréable d'amandes amères, que le bois conserve également. On sait que cette cerise amère et sauvage, nommée it-kiræs, ou topek-kiræs (cerise de chien) par les Tartares, sert à la préparation du ratafia et du kirschwasser.

11° Les pruniers sauvages (erik) sont moins communs dans les bois. On trouve, en très-grand nombre, dans toutes les places dégagées, le prunellier (kœgemagatsch). Nous avons déjà fait mention des autres arbres fruitiers, qui sont également sauvages.

---

[1] *Pyrus sylvestris orientalis, folio oblongo incano*, Tournefort, *Coroll.*, *p.* 43. C'est apparemment le même arbre que le poirier des neiges : *Pyrus nivalis*, Jacquin, *Flor. austr.*, *vol.* II, *p.* 4, *tab.* 107.

12° Le térébinthe, qui croît dans les vallons méridionaux, particulièrement autour des jardins et dans la proximité des anciennes et des nouvelles habitations, paraît provenir de l'étranger. Il est assez nombreux dans quelques places; son tronc, court, de la grosseur d'un pied, a un bois qui approche beaucoup du gayac par sa pesanteur et sa couleur.

13° L'arbousier (kysil-agatsch) croît, comme nous l'avons déjà dit, le long des rochers de la côte méridionale les plus escarpés et exposés au midi. On ne saurait rien imaginer de plus agréable que cet arbre, d'un beau bois, à feuilles toujours vertes; mais ses branches, d'un rouge sanguin, avec des touffes de fleurs, portent un fruit qui n'est pas très-savoureux et ne répond point à la beauté de l'arbre.

Les bois taillis qu'on trouve sur les montagnes sont :

14° L'aune (dscherk-agatsch), espèce à feuilles rondes, et rarement élevée.

15° Deux espèces de fusain, dont la grande a reçu des Tartares le nom de kiik-schemscher-agatsch, à cause de la ressemblance de son bois avec celui du buis.

16° La viorne aubier (rose de Gueldres), [1] peu commune dans les forêts.

17° La viorne cotonneuse ou camara, [2] en tartare kirmyschak ou tarak-agatsch. C'est cet arbuste qui fournit aux Tartares les tuyaux de pipe, qui sont recherchés des fumeurs de la Russie et de l'Allemagne, sous le nom de gordina ou gordowina.

18° L'églantier (it-burun ou japan-güll). Indépendamment du rosier nain, [3] qu'on trouve ici, il y a encore une petite rose blanche, très-épineuse, [4] et une rouge, que l'on voit souvent croître près des ruisseaux, à la hauteur d'une toise et demie et même de deux toises, avec des troncs d'un pouce d'épaisseur.

19° Le troëne [5] (birügos), aussi commun dans les bois qu'autour des jardins.

20° Le cornouiller sanguin, [6] en tartare Tschjuma-agatsch.

21° La vigne sauvage, dont le tronc, de l'épaisseur du bras, pousse des sarmens

---

[1] *Viburnum opulus.* — [2] *Viburnum lantana.* — [3] *Rosa pygmea.* — [4] *Rosa spinosissima.* — [5] *Ligustrum.* — [6] *Cornus sanguinea.*

qui ont quelquefois plus de dix à quinze toises de longueur.

22° La clématite (herbe aux gueux),[1] en tartare tschermawuk : elle s'attache aux arbres, et finit par les détruire, mais elle pourrait servir à former des berceaux ; ses fleurs répandent une odeur très-agréable.

23° Le lierre, qui pousse rarement un tronc.

On remarque, dans les places plus découvertes, les arbustes suivans :

24° L'épine de Christ,[2] que les Tartares appellent teken, et les Russes, à cause des crochets de ses branches, (derschi derewo); il est d'un grand usage pour en faire des légères clôtures, et très-commun sur les montagnes et les places sèches et pierreuses.

25° Deux espèces de tamarises, le germanique[3] et le tétrandrique,[4] qu'on trouve dans le lit des rivières.

26° Une espèce de saule faible.[5]

---

[1] *Clematis vitalba.* — [2] *Paliurus.* — [3] *Tamarix germanica.* — [4] *Tamarix tetrandra.*

[5] Le saule de Babylone, quoique exotique en Crimée, y réussit parfaitement, ainsi que le platane d'Orient, le cyprès, le laurier-cerise, le jujubier et l'acacia.

27° Le vinétier (chadym-tusluk), ainsi que

28° La ronce ordinaire (burulgen), sur les bords des ruisseaux et les haies des jardins.

29° Le sureau (eski-agatsch), appelé aussi kawall et mirwer-agatsch, est, ainsi que sa variété l'hièble,[1] également nombreux autour des villages et dans les jardins.

30° Le sumac des corroyeurs (sary-agatsch). Cet arbre, qui ne croît que dans les vallons méridionaux, a des baies aigres et rouges qui servent à l'assaisonnement des viandes; son bois, d'un jaune foncé, est de la plus grande utilité dans les tanneries.

31° Le fustet[2] (dschufut-japrak), c'est-à-dire feuille des Juifs, parce que ceux-ci s'en servent, sur-tout, pour tanner le marroquin, abonde aussi dans la partie septentrionale des montagnes, et croît sur des hauteurs dégagées, où il forme des buissons ronds et épais.

32° Le buison ardent[3] (schaitan-teken) ou épine du diable, est très-nombreux sur les

---

[1] *Sambucus ebulus.* — [2] *Rhus cotinus.* — [3] *Pyracantha.*

montagnes pierreuses; ses branches s'étendent sur le sol.

33° L'amélanchier,[1] de la même classe, mais très-rare; ainsi que le suivant.

34° Le gaînier commun ou arbre de Judée.[2]

35° L'ulmaire crénelée.[3]

36° Le jasmin cytise.[4]

37° Le sambuc d'Espagne (Irgywan), qui croît dans plusieurs jardins, ainsi que

38° Le chèvre-feuille d'Italie, qu'on trouve aussi en quelques endroits, ne paraissent point être indigènes. On voit sur-tout ce dernier autour de la Burultscha.

39° La coronille des jardins.[5]

40° Le baguenaudier commun.[6]

41° La nitraire, à fruit noir.[7]

42° Le câprier (schaitan-karbus).

43° La soude à feuilles de bruyère;[8] et, enfin,

44° L'astragale pimprenelle.[9]

---

[1] *Mesp. amelanchier.* — [2] *Cercis siliquastrum.* — [3] *Spirea crenata.* — [4] *Jasminum fruticosum.* — [5] *Coronilla emerus.* — [6] *Colutea arborea.* — [7] *Nitraria.* — [8] *Salsola ericoïdes.* — [9] *Astragalus poterium.*

Des plantes propres à l'économie domestique.

J'ai déjà donné plus haut la liste complète de toutes les plantes sauvages de la Crimée, à laquelle il faut cependant ajouter la clandestine, [1] qui croît sur les bords du Salgir, et l'égilope courbé, [2] que j'ai apperçu dans plusieurs cantons, sur des hauteurs stériles; le chèvre-feuille et quelques autres plantes communes. Je me bornerai donc à ne parler ici que des plantes utiles aux usages domestiques, que produit la Tauride.

La culture des plantes légumineuses fait un des objets principaux de l'économie rurale des Grecs, et ils s'y adonnent particulièrement, parce que les jeûnes rigoureux qu'ils observent au printemps, leur font un besoin de chercher à tirer le parti le plus avantageux, pour leur nourriture, de toutes les espèces d'herbes et de racines. Les Grecs mangent particulièrement les grosses racines de différentes variétés de scorsonères, celles de l'ornithogale velu, [3] qu'on trouve par-tout, de la gesse tubéreuse, [4] du cerfeuil tubé-

---

[1] *Lathræa phelypæa.* — [2] *Ægilops incurvata.* — [3] *Ornithogalum pilosum.* — [4] *Lathyrus tuberosus.*

reux,[1] de l'orge bulbeuse,[2] connu des Tartares sous le nom de gerr-funduk (tarnottes); les rejetons de l'asperge sauvage des montagnes, du sisymbre velu[3] et du crambe d'Orient,[4] qui ressemblent au brocoli; les tiges d'une berce,[5] que les Tartares appellent baltrakan; les feuilles tendres de la patience des prés,[6] de la bette sauvage, dont les Tartares font également usage, de la vigne, de l'épine-vinette, et même du gouet commun;[7] en outre, la salade de valériane mâche,[8] qui paraît dès le printemps, les beccabungues; qui croissent tout l'hiver dans l'eau, le pourpier sauvage, le pissenlit lorsqu'il germe, le céleri sauvage, l'ail commun et celui à tête pourprée,[9] ainsi que plusieurs autres. Ils mangent aussi les boutons, le fruit et les rejetons du câprier, qui ressemblent aux jeunes asperges. Ils ne font point usage du chou marin, quoiqu'ils connaissent fort bien le bacille.[10]

Il y a, en Crimée, une grande abondance d'herbes propres à la nourriture des bestiaux.

---

[1] *Chærophyllum tuberosum.* — [2] *Hordeum bulbosum.* — [3] *Sisymbrium Læselii.* — [4] *Crambe orientalis.* — [5] *Heracleum.* — [6] *Rumex patientia.* — [7] *Arum maculatum.* — [8] *Valeriana locusta.* — [9] *Allium descendens.* — [10] *Crithmum.*

On y rencontre non seulement une multitude d'herbes, mais aussi les meilleures plantes des prairies artificielles, telles que le mélilot blanc et jaune, le trèfle de montagne blanc, et une autre espèce bâtarde, celui à tête de houblon, le grand trèfle rougeâtre, plusieurs espèces de luzerne, celle de Suède, et la commune, l'esparcette, plusieurs variétés de vesces, le lotier,[1] la coronille,[2] la lavanèse,[3] le boucage mineur,[4] la pimprenelle usuelle,[5] et celle d'Italie, et autres semblables. Les pâturages pour les brebis sont en aussi grand nombre sur les montagnes que dans la plaine, et les bêtes à laine restent toujours parquées dans les hivers peu rigoureux. Les chameaux trouvent dans la centaurée ovine,[6] et autres plantes épineuses, une nourriture abondante, et les graines pour les volailles sont également très-communes.

Dans le nombre des plantes propres à la teinture que produit la Tauride, on remarque la garance, quelques espèces particulières de caille-lait, le pastel, et même le croton tournesol,[7] sur le rivage méridional. Le carthame

---

[1] *Lotus.* — [2] *Coronilla.* — [3] *Galega.* — [4] *Pimpinella saxifraga.* — [5] *Poterium sanguisorba.* — [6] *Centaurea ovina.* — [7] *Croton tinctorium.*

réussit fort bien dans les jardins. On pourrait aisément cultiver le safran d'Orient, car des quatre espèces de safran (nargus) indigènes en Crimée, dont deux paraissent au printemps avec leurs belles fleurs, et deux autres en automne, il n'y en a qu'une de véritable. Les semences ou la graine de la grande pivoine sont enveloppées d'une chair rouge, dont le suc donne une belle couleur pourpre très-solide.

Il existe deux plantes précieuses pour les tanneries, le sumac et le fustet. On peut se servir également des tamarises, du petit chêne roure, du petit charme dont les montagnes sont couvertes, des racines de l'abondante staticée des corroyeurs,[1] de la pervenche,[2] et de la sauge sauvage; en effet, les tanneries pourraient prospérer dans un pays aussi riche en bestiaux que la Crimée, parce que les ports de Turquie offrent le débouché le plus avantageux pour les cuirs préparés.

Parmi les plantes salines, on trouve, sur les côtes et les lacs salés de la Crimée, non seulement une multitude d'espèces de soude, mais aussi, par-tout où le sol est imprégné de sel et

---

[1] *Statice coriaria.* — [2] *Vinca.*

de nitre, l'arroche, [1] dont les Grecs tirent une bonne soude (*kallia*), qu'ils envoient par mer à Constantinople, et plus loin, jusque dans les ports de la Méditerranée.

On pourrait cultiver en Tauride beaucoup de plantes usuelles que l'on tire ordinairement de la Grèce et du Levant; il y en a même plusieurs qui sont indigènes et sauvages. Il serait facile d'y recueillir la véritable térébenthine. Toutes les montagnes sont couvertes d'un grand nombre de simples d'une qualité supérieure, telles que le liseron scamonée, [2] la pivoine à racines aromatiques, la belladonne, les véroniques chenette, [3] et ivette, [4] excellens fébrifuges, la rue, la sauge, la mélisse, l'armoise pontique, la fraxinelle blanche, [5] le fragon, [6] et autres. Outre les plantes maritimes, qui se plaisent sur la côte pierreuse, on trouve la véritable tanaisie des pharmacies, à laquelle les Grecs donnent le nom de lewithochorto.

---

[1] *Atriplex laciniata.* — [2] *Convolvulus scamonea.* — [3] *Veronica chamædrys.* — [4] *Veronica chamæpithys.* — [5] *Dictamnus albus.* — [6] *Ruscus.*

Des animaux domestiques et sauvages, des oiseaux, des poissons, des amphibies et des insectes de la Crimée.

L'éducation des bestiaux a été, de tout temps, l'objet des soins des Tartares; ils s'y adonnent encore aujourd'hui, quoique plus fréquemment dans la plaine que sur les montagnes. A l'exception des moutons et des chèvres, qu'on ne rencontre même pas en grand nombre, les Tartares montagnards ne possèdent qu'une ou deux paires de bœufs, qui leur servent au transport du bois de construction et de chauffage, des roues et d'autres instrumens en bois, quelques vaches, et rarement plus d'un cheval. Beaucoup d'entre eux n'en ont qu'à l'époque de la récolte, pour fouler le grain. On ne trouve des buffles que dans quelques villages des montagnes. Chaque village de la plaine, au contraire, possède de nombreux troupeaux de bêtes à cornes et à laine : on y voit des chevaux et même des chameaux.

Le chameau de la Tauride, à deux bosses (*Voyez* planche 24e), est plus grand que celui des Calmoucs; son poil est blanc ou jaunâtre, mais rarement noir : on ne s'en sert presque point comme bêtes de somme, mais on attèle souvent les chameaux aux grandes

voitures à quatre roues (madschari), sur-tout en hiver, lorsque les routes sont dégradées. Les Tartares riches mettent une certaine vanité à conduire leurs familles dans des voitures couvertes, attelées de chameaux, et à les faire traverser les villes ou les villages. Le joug, d'une forme particulière, est posé sur le cou près de la première bosse. Les femmes des Tartares de la plaine fabriquent, avec le poil des chameaux, une étoffe douce, légére et très-chaude, qu'on pourrait vendre avec avantage, si elle avait plus de largeur. La manufacture de draps de Noworossiisk (Ekaterinoslaw), livrait autrefois des étoffes d'une certaine largeur, fabriquées avec ce poil, et qui étaient fort estimées. Les hivers doux de la Crimée font ordinairement prospérer les chameaux, dont l'espèce se propage très-rapidement. Lorsqu'en 1769 on en fit acheter mille pour le service de l'armée qui se trouvait en Perse, on n'eut besoin que de quelques semaines pour les rassembler, et on ne s'apperçut pas dans le pays que leur nombre eût diminué. Le prix d'un chameau dans toute sa force, est de cent à cent cinquante roubles. Ces animaux, qui pourraient être employés avec avantage au service des armées, contribueraient peut-être à jeter l'épouvante parmi

les chevaux qui ne sont pas accoutumés à leur aspect.

On s'applique dans la plaine à l'éducation des chevaux, et beaucoup de Murses ont des haras considérables et bien entretenus; mais ils manquent de bons étalons. Les haras impériaux envoyèrent, en 1798, vingt étalons pour améliorer la race des chevaux du pays, et ils auraient été de la plus grande utilité, si on les y eût laissé plus long-temps. —Les chevaux des Tartares montagnards sont petits, très-robustes, et ont le pied sûr, parce qu'ils les accoutument, dès leur naissance, à courir sur les rochers et les sentiers dangereux des montagnes : ils se vendent de trente à soixante roubles ; on n'en donnerait pas ce prix, à en juger par leur chétive apparence.

Les bêtes à cornes des plaines de la Crimée sont plus petites que celles de l'Ukraine, et ressemblent à celles de Hongrie : elles ont le poil gris ou noir comme les premières, et rarement brun ; leur démarche est plus pesante que dans les montagnes, où la race, quoique petite, est forte, et a une allure plus vive, et l'on voit ces animaux trotter avec beaucoup de légèreté. Parmi les bœufs des montagnes, il y en a beaucoup qui, par leur couleur, tiennent des gazelles, et ceux-là sont com-

munément plus forts et mieux proportionnés.

Il y a trois espèces de moutons en Crimée. Les moutons ordinaires de la plaine sont d'une taille moyenne, blancs ou noirs pour la plupart, rarement gris ou bruns. Comme tous ceux du pays, ils ont une queue alongée, garnie, jusqu'à moitié, d'un paquet de graisse, et la laine plus grossière. En hiver, on conduit de grands troupeaux sur les montagnes, dans la Chersonèse et vers les côtes, où la neige, qui tombe moins fréquemment, leur permet de trouver une nourriture suffisante pendant toute cette saison, et un abri dans les cavernes des montagnes. Quelques Tartares construisent des bergeries (kosch) avec des tressis, où les animaux sont abrités pendant la nuit; ils les conduisent sur leurs terres pour les amender. — Le mouton gris, qui donne les peaux d'agneaux grises si recherchées, n'est qu'une espèce dégénérée, et se trouve sur-tout à l'angle nord-ouest de la Crimée, que les Tartares appellent tarchan-dip, et les Russes tarchanskoi-kut. Ces moutons sont moins beaux dans la presqu'île du Bosphore, et ils dégénèrent bientôt lorsqu'on les transporte ailleurs. La vingt-cinquième planche représente un bélier de cette race, et la vingt-sixième son agneau. Il ne se passe guère

d'année qu'on n'exporte au-delà de trente mille de ces peaux d'agneaux grises (smusehki) par Perekop, dont la plus grande partie est destinée pour la Pologne, où elles sont très-estimées et payées fort cher. Le prix varie, sur la place même, de trois roubles et au-delà, d'après leur quantité et leur beauté. On les achète sur-tout au printemps, quand les brebis ont agnelé, et on en voit une grande quantité, lorsque de longs hivers ou des gelées tardives ont fait périr beaucoup d'agneaux au mois de mars. On nourrit ces brebis, en hiver, avec une grosse centaurée couverte d'une innombrable quantité de boutons de fleurs. A Tarchanskoi-Kut, on fait, pour les bergeries, de grands amas de cette plante, que les Tartares appellent kurai ou bin-basch. Il s'exporte annuellement au-delà de cinquante à soixante mille peaux d'agneaux noires de la Crimée. Les brebis des montagnes sont bien plus petites que celles de la plaine, mais estimées pour la finesse de leur laine, et payées plus cher : on en transportait autrefois un grand nombre en France, maintenant on les achète pour la manufacture de Noworossiisk; mais, malgré, la défense du gouvernement, il en sort toujours une partie du pays. On a déjà eu plusieurs fois le projet d'améliorer la race des moutons de

Crimée, en les croisant avec ceux qu'on aurait pu introduire d'Espagne; mais les embarras de la guerre, l'éloignement et le peu de communication qui existe par mer entre ces deux pays, y ont toujours mis des obstacles. Les soins que l'on donnerait aux béliers d'Espagne, et la séparation des meilleures brebis portières, suffiraient, sinon pour porter la laine de ces animaux à toute sa perfection, du moins à l'améliorer. On aurait même de l'avantage (ce qui serait peu coûteux et bien commode pour le transport, en raison de la proximité) à introduire des moutons de la Romélie, d'Andrinople, ou ceux perfectionnés de la Hongrie. Aucune province de la Russie n'est autant favorisée de la nature que la Crimée, pour l'éducation des bêtes à laine; car ces animaux pouvant parcourir la plaine et les pâturages frais des alpes (jaila), se retirent en hiver dans les vallons méridionaux, ou sur les plateaux situés près de la mer, où on les laisse parqués en plein air, à cause du peu de rigueur du froid dans cette saison.

L'entretien des chèvres que l'on trouve en grand nombre sur les montagnes, et que la cherté des peaux fait rechercher pour la fabrication du maroquin, forme une branche d'in-

dustrie non moins importante. On ne tire aucun parti ici du poil fin de ces animaux, qu'on pourrait se procurer au printemps en peignant les chèvres. Celles-ci sont, pour la plupart, petites et d'une couleur singulière : on en voit beaucoup de noires, avec les pieds, le ventre et les joues d'un jaune roux, d'autres entièrement jaunes foncées ou rougeâtres. Les blanches sont les plus rares. Les brebis, ainsi que les chèvres, font souvent deux petits d'une même portée. — On pourrait facilement introduire la race des chèvres d'Angora, et les essais qu'on a tentés ont si bien réussi, que l'accouplement des chèvres du pays avec des boucs d'Angora a produit des petits qui avaient un poil de bonne qualité; mais dans les hivers rigoureux, il faut avoir soin de les garantir du froid.

On remarque en Crimée une race de grands chiens levriers, la plupart à oreilles et à queues pendantes, recherchée et fort estimée, sur-tout pour la chasse du lièvre; mais ils sont inférieurs à ceux du Caucase. La plupart de ces chiens sont blancs, gris, jaunes et noirs; beaucoup de murses tartares entretiennent de nombreuses meutes.

La Crimée n'abonde point en animaux sauvages. Les chevreuils se tiennent dans les mon-

tagnes boisées, et les lièvres gris, très-nombreux dans toute la contrée, fournissent plus de vingt mille peaux qui s'exportent par Perekop. On ne trouve le cerf qu'autour du Tschatyrdagh, et on n'a jamais vu d'autres ours dans le pays que ceux qu'y avaient amenés les Bohémiens. Les loups se rencontrent en grand nombre dans les montagnes, ainsi que les renards et les blaireaux. On ne prend que peu de fouines dans les montagnes, et on trouve plus rarement encore le putois ordinaire, le tigré et la belette, dont le poil ne blanchit point en hiver. Une chose bien remarquable, c'est qu'avec une aussi grande abondance de noix et de noisettes, on n'y voie pas un seul écureuil. Le souslik ou zisel, et la grande gerboise,[1] ne sont pas moins rares dans la plaine. On apperçoit une une petite musaraigne autour du Bijuk-Useen. Les grands rats domestiques gris, et les souris communes se multiplient beaucoup, mais il y en a peu de noires; les rats des champs sont jaunâtres et de l'espèce ordinaire. La mer nourrit de petites phoques[2] et des dauphins.

Les oiseaux ne sont, en Tauride, ni en grand nombre ni très-variés. L'aigle ne l'a jamais habitée, mais les vautours noirs de l'es-

---

[1] *Mus jaculus.* — [2] *Phoca.*

pèce ordinaire s'y voient fréquemment, ainsi qu'un petit vautour blanc à ailes noires et à tête chauve, d'un jaune citron. Cet oiseau, qui n'a point encore été décrit, vient probablement de l'Anatolie. Le faucon de passage fait rarement son nid dans les montagnes; mais l'autour, le milan, et quelques petits oiseaux de proie, sont assez communs. On trouve aussi dans les vallons des montagnes, la chouette avec et sans oreilles, le chat-huant à petite tête, et le grand hibou cornu; mais ce dernier est plus rare. La corneille mantelée grise, la pie, la corneille bleue et le choucas, habitent cette contrée pendant l'hiver. Ce dernier a des plumes d'une couleur brillante, et ses petits, qu'on trouve dans les nids, près du Salgir, sont blancs. On n'apperçoit ni la corneille moissonneuse, ni les corbeaux. Les étourneaux, qui étaient très-nombreux autrefois, ont beaucoup diminué depuis quelques années, et peut-être est-ce à cette cause qu'il faut attribuer la multiplicité des sauterelles. Quoique le merle couleur de rose habite ce pays, on le voit rarement. Les grives y passent en automne; mais les merles noirs s'arrêtent dans les bois pour y faire leurs nids. On voit pendant toute l'année un grand nombre de perdrix. La caille, qui arrive ici en automne, abonde à cette époque dans tous les

vallons des montagnes, jusqu'à ce qu'elle se rende plus tard en Anatolie. Les bergers en prennent une grande quantité avec une petite corbeille d'osier attachée à une perche, dont ils couvrent la caille qui vole près de terre. On les chasse aussi avec des faucons et des chiens. Je n'ai vu parmi les petits oiseaux de la Crimée, que le rossignol ordinaire, mais non pas celui dont le chant est si harmonieux; puis le rouge-gorge, le grimpereau, [1] le roitelet gris et la grosse mésange ou charbonnière; parmi les oiseaux moissonneurs, le moineau, l'emberise grise, qui passe ici tout l'hiver, et que le froid, lorsqu'il est rigoureux, fait souvent périr. L'alcyon est peu commun, mais on trouve beaucoup de guêpiers [2] et d'hirondelles ordinaires; ces dernières ne nichent qu'une fois. Les pigeons domestiques et les pigeons ramiers ne sont pas très-nombreux dans le pays. — Les animaux de basse-cour se multiplient étonnemment, sur-tout le paon, la poule pintade, le coq d'Inde et les poulets ordinaires. Les oies et les cygnes prospèrent également, ainsi que le canard domestique, qui couve ses œufs avec difficulté. Près de la mer et des rivières, on ne

---

[1] *Certhia.* — [2] *Merops.*

voit de canards que celui de mars, le canard à longue queue, ou coq de mer, et la sarcelle, qui habitent, ainsi que les oies sauvages, la côte méridionale pendant l'hiver; le canard rouge et celui de Turquie sont plus rares. On ne remarque la goîtreuse que sur le Bosphore, et les cormorans à l'époque des passages. Il y a peu d'espèces de mouettes, parmi lesquelles on distingue la rieuse et celle à tête noire. La grue commune s'arrête rarement en Crimée; la cigogne y est inconnue; mais de nombreuses petites grues, nommées demoiselles de Numidie, font leur nid dans les plaines découvertes, et principalement sur le bord des lacs salés. Les Tartares vendent au marché les petits de cet oiseau; ils s'apprivoisent bientôt, font quelquefois leurs nids dans les cours, et y couvent leurs œufs. Le héron gris, rouge et blanc, le corbeau de nuit et le petit héron, ne sont point rares. Le vanneau, la bécasse des bois, [1] et plusieurs espèces de barges communes, ne sont que passagers en Tauride, où ils restent jusqu'à ce que la gelée les en chasse. On y voit la grande outarde, sur-tout en hiver. Comme dans les temps du verglas et de la neige, il

[1] *Totanus.*

s'attache quelquefois des morceaux de glace aux grandes ailes de cet oiseau, ce qui l'empêche de s'envoler, on le prend aisément à la main ou avec des chiens, et on le transporte ensuite au marché. On a réussi quelquefois à élever de jeunes outardes, qui s'apprivoisent facilement, mais elles ne pondent jamais d'œufs. La petite outarde est plus rare.

Quoiqu'il y ait peu de serpens en Crimée, parce qu'il paraît que les petites grues et les souris les détruisent, on trouve cependant le grand javelot [1] dans les montagnes ; l'aspic et la vipère sont très-rares. Parmi les lézards, on distingue, sur les montagnes, le lézard sans pieds (en Tartare stschoka), dont j'ai donné la description dans les Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, et un petit lézard grêle, assez nombreux entre les rochers, brunâtre et tacheté de noir sur le dos, couleur de feu en dessous, avec une raie verte qui traverse les épaules. Quant aux lézards communs qu'on remarque dans la plaine, ils ressemblent à ceux d'Europe, mais ils sont verts ou brunâtres, et beaucoup plus grands. On voit

---

[1] *Coluber jaculator.* — [2] *Lacerta apoda.*

aussi les grenouilles de la grande espèce, [1] que j'ai décrites dans la relation de mon premier voyage, et une quantité de crapauds tachetés. [2] La grenouille verte est rare, mais de la plus belle couleur. On rencontre deux espèces de tortues de terre dans les bas-fonds humides.

Les rivières de la Crimée sont peu poissonneuses; la truite est le meilleur poisson des ruisseaux des montagnes, qui recèlent aussi une petite espèce de barbeau, des lottes franches et bouvières. On pêche dans quelques lacs autour de Kaffa l'ide, [3] qu'on prend ici pour la carpe. Les mers Noire et d'Asoph, quoique très-poissonneuses, n'ont pas encore de pêcheries assez bien établies, pour qu'elles puissent fournir de poissons toute la presqu'île; on est obligé, pour cette raison, d'en faire venir beaucoup du Dniéper, que l'on mange pendant le carême. La pêche la plus considérable est celle que les Grecs font dans le Bosphore, où ils prennent un grand nombre d'esturgeons. Quelques

---

[1] *Rana ridibunda.* — [2] *Rana vespertina*, Suppl. n° 15, au premier voyage de PALLAS. *Rana variabilis. Spicileg. Zool. Fascic., VII, pl. I, tab. 6, fig. 3, 4.* — [3] *Cyprinus idus.*

personnes ont établi, près d'Arabat, des pêches qui fournissent, dans les bonnes années, et sur-tout en hiver, beaucoup de loups et de petites brêmes.[1] La meilleure pêche de la mer Noire est, sans contredit, celle d'Achtiar et des environs. Les officiers de la marine emploient les matelots à pêcher au filet, et ceux-ci ont soin d'approvisionner le marché. La pêche que l'on a fait pendant quelque temps dans la baie de Kaffa avec le traîneau, a été assez abondante. On se sert ordinairement du filet rond, que les Français appellent épervier sur les côtes de la Méditerranée, les Tartares satsma, et les Grecs pesowolo, mais avec lequel on prend peu de poisson. Le poisson le plus commun de toute la côte, et qu'on voit en troupes nombreuses le long du rivage de la mer Noire, jusque dans le canal de Constantinople, est le mugil céphale,[2] dont les œufs servent à préparer la boutargue. On a remarqué dans le Bosphore, et sur les côtes de la mer d'Asoph, que les poissons d'un âge différent formaient des troupes qui voyageaient séparément. Strabon a donné une description très-exacte de ce poisson, qu'il nomme pelamys (pélamide); il parle

---

[1] *Wimba.* — [2] *Mugil cephalus.*

de son origine de la mer Noire, de l'époque de son passage dans cette mer par le Bosphore de Thrace, ainsi que de sa pêche abondante dans la baie de Constantinople. Les oiseaux de mer et les petits dauphins, qui le suivent ordinairement dans ce passage, rendraient la pêche qu'on pourrait établir ici en grand, beaucoup plus avantageuse. Les harengs sont très-délicats et nombreux en hiver : on en prend souvent plusieurs milliers à la fois dans des traîneaux. Leur pêche est très-abondante dans le détroit de Tonkoi, qui réunit le Siwasch à la mer d'Asoph. Il paraît ici sur les côtes, au printemps, et particulièrement au mois de mars, une espèce de sardine, [1] appelée par les Russes bjela rybka (petit poisson blanc), et par les Tartares, chamssi. Ce poisson arrive avec une telle profusion, qu'après les tempêtes de l'équinoxe, le rivage en est entièrement couvert. On a tenté de le saler comme les anchois, et l'essai a fort bien réussi. Il se transporte quelquefois par charges dans les villes de l'intérieur, et il y en a souvent une si grande quantité, qu'on fut obligé de défendre, pendant le carême, à Achtiar, qu'on ne les portât au marché pour que l'abondance

---

[1] *Atherina.*

de cette nourriture ne fît pas contracter la fièvre aux matelots. On prend aussi beaucoup de maquereaux,[1] qu'on sale et qu'on encaque, pour n'être mangés qu'au bout d'une année, époque à laquelle ils ont un goût parfait.

Un poisson estimé, de ces mers, est une espèce de limande très-grosse, qu'on trouve isolée, soit dans la mer Noire, soit dans celle d'Asoph. Strabon parle avec éloge de sa pêche dans cette dernière, ainsi que dans les deux *rhombites* des Grecs, qui en ont emprunté le nom, et par lesquelles on a voulu probablement désigner la baie de Jei ou celle d'Atschujef.

On trouve encore sur la côte les petits poissons suivans : trois espèces différentes de gobies,[2] qui se tiennent entre les rochers et ont un goût exquis, mais se corrompent promptement; le rouget,[3] que sa délicatesse a fait nommer sultan balyk, (poisson de sultan), et qui n'a pas cinq pouces de long; six ou sept espèces de labres et d'espares,[4] d'un bon goût, parmi lesquels on distingue le perroquet de mer, le brochet de mer ou

---

[1] *Scomber pelamys.* — [2] *Gobii.* — [3] *Mullus barbatus.* — [4] *Labri et spari.*

sparaillon à arête verte;[1] le perlon diapré et à longues nageoires ou trigle milan,[2] (Lacep.); quelques petites blennies,[3] et autres semblables. Dans le nombre des poissons plus rares, qu'on ne prend pas tous les ans, on distingue l'ombrine, et une espèce de petit saumon, que l'on pêche sur-tout à l'embouchure du ruisseau, près d'Inkerman. On prend aussi quelquefois, dans les deux mers, la raie pastenaque,[4] et une autre espèce de raie.

La Crimée n'offre point, en général, une très-grande variété d'insectes; mais, dans certaines années, ceux qui sont indigènes se multiplient considérablement. On a lieu d'être étonné du petit nombre d'insectes en raison de la multitude des plantes de ce pays et de son exposition au midi. Je ne présenterai point ici un tableau complet de tous ceux que j'ai observés en Tauride; il suffira de faire connaître les plus remarquables.

On rencontre dans la presqu'île le scarabée molossus,[5] le silène,[6] le scarabée pillulaire,[7] et quelques autres qui appartiennent

---

[1] *Esox belone.* — [2] *Trygla cuculus.* — [3] *Belennii.* — [4] *Raja pastinaca.* — [5] *Scarabæus molossus.* — [6] *Silenus sacer.* — [7] *Pilularius.*

à ce genre; le cerf volant [1] et le chevreuil, [2] qui fourmillent dans les jardins et les bois; le grand escarbot, [3] le bruche, [4] le charançon, [5] le bruche à bandes, [6] le juglandaire, [7] quelques beaux buprestes, [8] un carabe [9] violet de la grande espèce, qui se tient entre les rochers et ne paraît que vers le soir, ou après de fortes pluies; plusieurs ténébrions [10] rares; des espèces particulières de méloé, [11] une petite blatte [12] qui habite les forêts des montagnes; des sauterelles sans ailes, et en général une grande variété de ces insectes, parmi lesquels on distingue, dans les vallons méridionaux, le grillon ordinaire, [13] et un autre à yeux rayés qui ressemble au grillon de Tartarie; [14] la cigale domestique [15] et plébéienne; [16] des punaises ailées; la mante pectinicorne [17] et beaucoup d'autres; le myrmeléon libelluloïde, [18] le chrysis; [19] des abeilles

---

[1] *Lucanus cervus.* — [2] *Capreolus.* — [3] *Hister major.* — [4] *Bruchus pisi.* — [5] *Curculio cruciatus.* — [6] *Cerambyx cruciger.* — [7] *Juglandarius.* — [8] *Buprestes.* — [9] *Carabus.* — [10] *Tenebriones.* — [11] *Meloë.* — [12] *Blatta.* — [13] *Gryllus oxycephalus.* — [14] *Gryllus tartaricus.* — [15] *Cicada orni.* — [16] *Cicada plebeja.* — [17] *Mantis pectinicornis.* — [18] *Myrmeleon libelluloïdes.* — [19] *Chrysis calens.*

sauvages et domestiques; le papillon échancré,[1] le papillon cardinal[2] en grand nombre; le sphinx tête de mort,[3] et strié,[4] pas un seul elpénor, mais quelques autres espèces particulières au pays; peu de phalènes, mais quelques-unes de rares; beaucoup de tarentules, et une petite variété qui, comme la tarentule, porte en automne ses œufs avec elle; l'araignée tapissière,[5] argentée sur le dos, et l'araignée domestique;[6] les faucheurs[7] assez rares; le scorpion des monts Carpaths[8] dans les montagnes; la dangereuse scolopendre mordante,[9] celle à longs pieds;[10] la première sous les pierres et dans les crevasses de la terre, l'autre dans les maisons et également sous les pierres; un grand ïule[11] très-fréquent sur la partie

---

[1] *Papilio celtis.* — [2] *Papilio cynara.* — [3] *Sphynx atropos.* — [4] *Sphynx lineata.* — [5] *Aranea lobata.* — [6] *Aranea speciosa.* (*Voyage de Pallas en Sibérie*, tome II, suppl., n° 97.) — [7] *Phalangium araneoïdes.* — [8] *Scorpio carpathicus.* — [9] *Scolopendra morsitans.* — [10] *Scolopendra longipes.* — [11] *Julus araneoïdes.* (PALLAS, *Spicil. Zool. IX*, *p.* 85, *tab. IV*, *fig.* 16.) Celle que l'on a pris, selon toutes les apparences, pour un insecte de mer, est fort délicate, commune en Crimée, et court rapidement.

des montagnes exposée au midi : les rivières contiennent une quantité d'écrevisses d'un très-bon goût, et l'on trouve, dans la mer, deux espèces de crabes, dont on prend l'une avec la main à la lueur des flambeaux, lorsque, pendant les nuits d'été, ils quittent le lieu où ils se tiennent entre les pierres pour venir sur le rivage chercher les femelles; quelques espèces particulières de cloportes, tant sur terre que dans la mer, sans parler d'une petite sauterelle de mer bleuâtre. La Crimée jouit du bonheur d'être exempte de moucherons : on n'apperçoit cet insecte qu'en petit nombre près d'Inkerman.

Je n'ai observé que très-peu de zoophytes sur les côtes de la Crimée ; à l'exception d'une ascidie gélatineuse, [1] d'une actinie commune, [2] d'une méduse oreille, [3] et de plusieurs néréïdes de l'alcyon Schlosséri, [4] de la coraline officinale, [5] et de quelques sertulaires qui s'attachent aux plantes marines et aux huîtres: je n'ai rien vu de plus remarquable dans cette classe. La mer Noire ne renferme également aucun testacé rare. Il

---

[1] *Ascidium gelatinosum.* — [2] *Actinia.* — [3] *Medusa aurita.* — [4] *Alcyonium Schlosseri.* — [5] *Corallina officinalis.*

paraît qu'il existe des bancs d'huîtres le long de la côte pierreuse ; ceux de Kaffa donnent une petite espèce à coquille mince et colorée. On trouve dans le même endroit une grande quantité de moules ; [1] elles sont très-grosses, d'un goût fort agréable, et remplies de petites perles, comme je l'ai déjà dit. Les moules, les huîtres [2] et les patelles [3] forment un des mets favoris des Grecs dans leurs jours de jeûne, ainsi que les gros escargots de vignes : on compte neuf à dix autres variétés d'escargots, plus petits et très-abondans dans la partie montueuse de la presqu'île, entre autres une particulière, qui se plaît sur les champs en friche et les broussailles, et qui s'attache, en automne, par groupes aux branches des plantes et des arbustes. Je n'ai jamais vu de coquillage remarquable, par sa rareté, vers le Bosphore ; les couteliers [4] à coquille plus courte que les communes, paraissent être les seuls d'une espèce particulière. Quelques pierres calcaires compactes du rivage recèlent une petite espèce de pholade : les perceuses, causent de grands dommages aux vaisseaux le long de la côte.

---

[1] *Mydia.* — [2] *Ostridia.* — [3] *Petalides.* — [4] *Solen.*

Des lacs salés de la presqu'île.

J'ai déjà eu occasion d'émettre mon opinion sur l'origine des lacs salés (Tusla) de la Tauride; leur situation ainsi que leur nature paraissent ne laisser aucun doute sur cet objet. Tous ces lacs qu'on trouve le long du rivage semblent, à en juger par leur forme et la barre étroite qui les sépare de la mer, avoir été autrefois des anses qui ont été fermées, soit par les masses de gravier, de pierres ou de limon, que les flots et les tempêtes ont amoncelées sur la côte, soit parce que les eaux de la mer se sont retirées; l'évaporation qui s'opère est assez puissante pour faire cristalliser le sel de l'eau de la mer qui y séjourne. [1] Il serait possible cependant que quelques-uns de ces lacs recelassent des sources salines cachées, quoiqu'on n'en voie aucune aux environs ni dans toute la plaine de la Crimée; et sur la côte méridionale montueuse, où il y a quelques sources de sel amer, on ne rencontre pas un seul lac salé. Il faut observer, au reste, que les lacs

[1] Strabon appelle, avec raison, de pareils lacs salés *Limnothalatta*, *lacus in mare se exonerans qui habet Hálopygia (Salinas)*.

près du rivage qui reçoivent un ruisseau, et dont les eaux s'écoulent dans la mer, tels que le Kamyschli, près de Koslof, et le Liman du ruisseau Moloschna, ne déposent point de sel. — Je vais faire l'énumération de ces lacs, en commençant par ceux de la Chersonèse, ou de l'angle occidental de la Crimée, et continuer ensuite à parler de ceux de la côte moins élevée de la presqu'île.

Dans la Chersonèse même on apperçoit, comme nous l'avons déjà dit, quatre petits lacs salés, deux sur la pointe de terre la plus avancée, et les deux autres près de la Kruglaja-Buchta, qui n'ont aucun nom particulier, et paraissent avoir été jadis des anses.

Si l'on ne trouve point de lacs salés entre les embouchures de Belbek, de l'Alma et du Bulganak, il y en a un nombre d'autant plus grand et très-riche en sel vers Koslof. On appelle Saak celui qui est le plus au sud, près du village de ce nom, à quatorze verstes de Koslof. Ce lac a quinze verstes de tour ; sa forme, très-irrégulière, présente plusieurs criques. Il est séparé de la mer par une bande de terre large et plate, et le sel y est si abondant, qu'on n'en retire que le tiers dans les bonnes années.

On entre dans ce lac avec des voitures attelées de bœufs pour charger le sel. Il est exporté, en grande partie, par mer jusqu'en Anatolie; et ce qui reste est amoncelé en grands tas, qu'on recouvre de nattes. Ce lac a une certaine réputation en Crimée, parce qu'on attribue à ses eaux une vertu calmante pour les douleurs rhumatismales et les maladies chroniques. Les personnes malades qui s'y rendent en été, se mettent jusqu'au cou dans la vase, et y restent pendant trois jours consécutifs.

Le grand lac Gniloï (le fétide), situé près de Koslof, et séparé de la mer par une bande étroite, sur laquelle passe le chemin de poste d'Akmetschet à Koslof, n'est pas aussi riche en sel; ses eaux saumâtres répandent une mauvaise odeur, et paraissent mêlées aux eaux douces de quelques sources.

Au nord de Koslof, le long de la côte, jusqu'à la pointe de Tarchanskoi-Kut, on remarque une file de grands et de petits lacs, parmi lesquels on distingue le lac Konrat, près d'un village de ce nom, à quatorze verstes de la ville, et qui a six verstes de circuit; celui d'Adschi-Baschi, près d'un village du même nom, à onze verstes du précédent; il a deux verstes de tour; le grand lac près du village Soltan-

Ali, trois verstes de tour; les trois lacs Kenegess, à trois verstes de Soltan-Ali; Terekly-Ass, à sept verstes du même lieu, et Kerlent, à vingt-cinq verstes de Soltan-Ali, qui ont tous à peu près cinq cents toises de circonférence. Ces lacs ne sont séparés de la mer que par des barres de sable que les flots ont amoncelé sur le rivage. Ils déposent beaucoup de sel, dont on ne peut cependant pas faire usage, à cause de l'éloignement de la rade de Koslof. Le lac de Kenegess est presque tous les ans à sec.

C'est dans le district de Perekop que se trouvent les lacs les plus importans et les plus riches, qui fournissent de sel les gouvernemens de la nouvelle Russie, de la petite Russie, de Charkof et de la Russie-Blanche. Les deux lacs les plus considérables, à peu de distance l'un de l'autre, sont connus, l'un sous le nom d'ancien lac (Starœ osero), et l'autre sous celui de lac Rouge (Krasnœ osero). Le premier à dix-huit verstes de Perekop, est alongé, et a quinze verstes de tour; l'autre, qui n'en est éloigné que de deux verstes, est également oblong, présente quatre anses à son extrémité méridionale, et a vingt-quatre verstes de circuit. Ces deux lacs, situés à quelque distance de la mer,

au milieu de la langue de terre qui sépare le Siwasch de la mer Noire, ont des bords vaseux et en partie élevés. Leur situation et la direction des fonds prouvent évidemment qu'ils communiquaient autrefois avec la mer, et que la Crimée a été jadis une île. Ces deux lacs ont fourni, dans les bonnes années, deux cents et jusqu'à huit cents mille pouds de sel : dans les années pluvieuses, au contraire, l'ancien lac ne dépose souvent que très-tard un peu de sel, parce qu'il reçoit les eaux douces de beaucoup de sources ; et il y a des années où le lac Rouge n'en fournit point du tout, comme cela est arrivé en 1785 et 1795. On a trouvé dans ce sel des morceaux de sel pur et transparent comme le cristal, semblable au sel fossile qu'on voit à Ilezki. Le fond de ces deux lacs est si ferme, que de lourdes voitures attelées de bœufs peuvent y entrer, et qu'on peut les charger sur place; mais on n'en retire que la troisième ou quatrième partie du sel que l'on exporte, ou qu'on amoncèle en grands tas sur la steppe découverte, où le sable et la poussière ne laissent pas que de l'altérer. Une voiture de la petite Russie attelée de deux forts bœufs, chargée de quatre-vingt-dix pouds de sel (ce qui est à peu près la quantité qu'elle peut

contenir), est payée dix roubles en passant la ligne de Perekop : ce sel seché (wagowaja soll), est payé la même somme pour une charge de soixante-dix pouds seulement. On le vend en détail dix copecs le poud. Les navires d'Anatolie, qui viennent chercher le sel des lacs de Koslof, le paient quatorze copecs le killo (deux pouds dix livres) : le sel est exploité, soit par les conducteurs mêmes, soit par des ouvriers libres et salariés, à raison de deux copecs par poud, qu'on leur paie en nature. Les Tartares des villages circonvoisins s'associent quelquefois à ce travail. Un membre de la chambre de la cour et plusieurs personnes sous sa direction, chargés jadis de la vente du sel, s'y sont considérablement enrichis en plusieurs années. La couronne jouit à peu près de la moitié du revenu que produit annuellement la location à bail de tous les lacs salés, et cette somme est fixée, depuis 1797, à deux cents quatre-vingts mille roubles.

Adaman, appelé Krugloi osero (lac rond) par les Russes, le troisième des lacs salés de Perekop, n'est qu'à une verste et demie du lac Rouge, et a environ six verstes de circuit. Son fond est vaseux, et lorsqu'il dépose du

sel, on l'abandonne aux ouvriers; mais on n'en fait jamais de provisions pour les magasins de la couronne.

Le quatrième est celui d'Itarchan, nommé aussi Kijatskœ osero, d'après un village situé dans les environs. Il est oblong, se dirige de l'est à l'ouest, et présente de grandes anses au sud. Il a vingt verstes de tour, et sa distance de celui d'Adaman est de trois verstes. Il est, ainsi qu'un autre contigu, le plus éloigné de Siwasch, qui forme de ce côté de profondes anses. Le fond de ce lac est assez solide; mais l'on ne s'en sert que lorsqu'on veut tirer beaucoup de sel à la fois, pour ne pas employer trop d'hommes et de bestiaux aux premiers.

Le cinquième lac, Kerlent, est dans la proximité de celui de Kijatskoe, mais plus au sud. Sa forme est oblongue, et il a deux verstes de circuit. Quoique le fond de ce lac soit vaseux, le sel qu'il dépose en abondance est très-supérieur à celui du lac Rouge.

A l'est de celui-ci, et presque parallèlement, on voit le grand lac salé de Kirk, dont la circonférence est de trente-deux verstes. Il se dirige du nord au sud, avec une anse étroite à son extrémité méridionale. A cinq verstes

plus loin, on trouve encore celui d'Elœaga, qui a quinze verstes de circuit. Ces deux lacs ne déposent pas de sel chaque année, et il n'est jamais en abondance; ce qui, joint à leur grand éloignement, les rend impraticables aux voituriers : c'est pourquoi on les a abandonnés aux Tartares qui demeurent dans les environs.

Le lac salé de Kursk, de trente verstes d'étendue, est à dix verstes de celui d'Elœaga, ainsi qu'un lac oblong près du rivage du Siwasch sur la presqu'île de Tschungar, près du village de Kire, et de cinquante verstes de surface. Comme ces lacs donnent peu de sel, on en a abandonné le produit aux villages circonvoisins.

A ceux-ci succède enfin le lac bien plus important et plus riche de Jenitschi, près de l'extrémité septentrionale de la langue de terre d'Arabat, à douze verstes de la mer d'Asoph, et ayant treize verstes de circuit. On le visite très-souvent, et c'est ici que se faisait jadis la plus grande contrebande. Le sel de ce lac, dont on n'emploie pas le quart, est transporté par les voitures dans les gouvernemens de la nouvelle Russie et de la petite Russie, et par eau à Taganrog. On jouit de la facilité de

pouvoir se servir de barques pour transporter le sel du lac dans un lieu sec.

Nous allons parler maintenant des lacs salés de la presqu'île du Bosphore, qui ne servent, en grande partie, qu'aux habitans de cette contrée, et dont le sel est exporté des ports de Kaffa et de Kertsch en Anatolie. Le plus grand est le lac Alinskoe, que l'on nomme aussi Aktasch. Il est situé près de la pointe de terre pierreuse de Kasantip, très-avancée dans la mer d'Asoph, sur laquelle on prétend qu'il existe des vestiges d'une ancienne ville bâtie par les Vénitiens. Il est à cinquante verstes de Kaffa, et a vingt trois verstes de tour. Il ne dépose pas de sel toutes les années, et celui-ci est difficile à exploiter, parce que le grain en est très-petit. Une partie du sel destiné à être exporté, se transporte, dans les bonnes années, à Kaffa : on vient en chercher aussi sur des barques du Don, pour le conduire dans les pêcheries de la mer d'Asoph. Ce lac est couvert de plusieurs îles, et paraît avoir formé originairement une baie.

Près du village de Schrik-Ali, à trente-cinq verstes de Kaffa, on en trouve un autre bien plus riche, ayant une verste de circuit, mais dont on ne vient chercher le sel de mauvaise

qualité que lorsque les pluies ont empêché les autres lacs d'en déposer.

Tschorak, qu'on appelle aussi Missir, est un lac salé de plus de dix verstes de circuit, avec plusieurs anses, qui n'est séparé de la mer d'Asoph que par une barre de terre basse et étroite. Il est situé à dix-sept verstes de Kertsch, près d'une baie formée en partie par la pointe de terre Usuk-Kalessi, et dépose toutes les années du sel de bonne qualité, dont on n'extrait pas la quatrième partie; celui dont on fait usage est exporté dans l'Anatolie, ou transporté par les barques du Don, dans le gouvernement de la nouvelle Russie.

J'ai déjà fait mention du lac salé de Schungulek, situé près du Bosphore, et qui a été jadis une baie du détroit.

Un autre lac salé, appelé Elken ou Itaraltschik, situé à l'ouest de la montagne d'Opuk, s'étend, du nord au sud, dans une longueur de huit verstes, avec une anse à son extrémité méridionale se dirigeant au nord-est. Il a une circonférence de vingt-sept verstes; son éloignement de Kertsch est de cinquante, et sa distance de Kaffa est plus grande. Il paraît avoir eu des communications avec la mer Noire, à son extrémité méridionale, par une

ouverture reserrée entre des hauteurs, qu'une langue de terre ferme aujourd'hui. Il dépose chaque année une quantité considérable de sel qu'on exporte en Anatolie.

A deux verstes de là, on trouve un autre lac plus petit et plus près d'Opuk, qui n'est séparé de la mer Noire que par une barre de terre basse, et près duquel on apperçoit le village de Tusla-Kojak. Il est, comme le précédent, situé entre des hauteurs et la montagne d'Opuk à l'est, et forme quelques anses vers la mer. On l'appelle aussi Usunskoi osero; on prétend qu'il a dix verstes de circuit.

Le lac salé de Katschik, situé près de la pointe de terre de ce nom, qui borne la baie de Kaffa à l'est, a sa plus grande largeur vers la mer Noire, dont il n'est séparé que par une étroite bande de terre sablonneuse et basse, et produit rarement du sel, à cause des eaux douces qu'il reçoit.

On en voit encore un autre, Koiti, plus près de Kaffa, sur le bord de la baie, dont il n'est séparé que par une étroite bande de terre. Il a rendu pour la première fois, en 1793, du sel qui a été promptement dissous par la pluie survenue à l'époque de son extraction.

Tous les lacs situés entre le Berda et la Moloschnye-Wody, ainsi que ceux qu'on trouve

près du Dnieper, tiennent, par leur nature, aux lacs salés de la Tauride. On remarque, près de la mer d'Asoph, le long des deux langues de terre, désignées par le nom de berdænskyæ - kossy, divers petits lacs salés ou mares déposant du sel sur le rivage plat de la mer, dont ils ne sont séparés que par les amas de sable que les vagues y ont amoncelés. Les plus considérables d'entre eux, sur la langue de terre la plus proche de Petrofskaja Krepost, portent les noms suivans :

Skalkowatoe, à six verstes de Petrofsk, ayant quatre verstes de circuit.

Sudowoi, près du précédent et de la mer, deux verstes de tour.

Gruskoi, à deux verstes de celui-ci, et à peu près de la même étendue.

Krasnoe, tout près du précédent ; il a trois verstes de circuit.

Obitoschnoe près de la seconde Berdænskaja Kossa, à l'ouest, à cinquante-huit verstes de Petrofskaja Krepost, et n'ayant pas au-delà d'une verste de tour. — Tous ces lacs, dans lesquels il entre beaucoup d'eau au printemps, provenant de la fonte des neiges, produisent,

par cette raison, peu de sel, qui, quoique d'une mauvaise qualité, se transporte toutefois pour l'usage de quelques pêcheries.

On rencontre plusieurs lacs salés, de la même nature que les précédens, sur la langue de terre de Kinburn. On en trouve quelques-uns d'isolés au commencement de cette même pointe de terre, des deux côtés du rivage, dans le nombre desquels il y en a un près de la Mer noire, d'une odeur fétide; il y en a davantage aux environs de la forteresse de Kinburn, vers le Liman et la mer Noire, plus près de la pointe qui court à l'est. On avait autrefois affermé le sel de tous ces lacs, qui se vendait avantageusement en Pologne, au ci-devant comte Besborodko, nommé prince depuis, pour une somme annuelle de cinq mille deux cents roubles. Le bail a expiré en 1795.

Tout le sel des lacs de cette contrée n'est pas d'une très-bonne qualité. Si l'on voulait s'en servir pour les pêcheries et pour saler la viande dont on pourrait faire un grand commerce dans la Méditerranée, il faudrait le purger par le moyen de l'eau douce, des sels fossiles et cathartiques qu'il contient. Beaucoup de ces lacs salés répandent une odeur de violette qui annonce que leurs eaux sont corrompues;

d'autres ont une couleur rouge que j'ai remarquée sur quelques lacs salés, dans mon voyage de Sibérie. Ceux qui sont près de Perekop, renferment le sel le plus pur, et il est aussi de la même qualité dans quelques lacs de l'île de Kertsch, où il paraît en pyramides carrées et renversées. Ces lacs les mieux situés pour l'exportation, ont fourni une immense quantité de sel depuis 1788. On a extrait dans cette même année huit cent quarante-deux mille six cent soixante pouds de ceux de Perekop, soixante mille de ceux de Koslof, quarante-six mille huit cent quatre-vingt-dix de ceux de Kaffa, quinze mille trois cent quatre-vingt de ceux de Kertsch, cinq cent dix-sept mille quatre cent quatre-vingt-quinze des lacs salés près de Jenitschi; en total, un million quatre cent quatre-vingt-deux mille quatre cent vingt-cinq pouds. En 1789, l'exploitation fut de vingt-sept mille deux cent quarante-trois pouds près de Kaffa, huit mille quatre cent cinquante-quatre près de Kertsch, quatre cent mille près de Jenitschi; ensemble, quatre cent trente-six mille six cent quatre-vingt-dix-sept. En 1790, près de Perekop, un million huit cent neuf mille trois cent quatre-vingt-dix, près de Koslof, douze mille quatre cent vingt-cinq, près de Kaffa, cinq mille deux cent trente,

près de Kertsch, cent soixante-quatre mille trois cents, près de Jenitschi, trois cent mille quatre cents ; en total, pour cette année, deux millions deux cent quatre-vingt-onze mille sept cent quarante-cinq pouds. En 1791, près de Perekop, deux cent soixante-dix mille, près de Jenitschi, deux cent cinquante mille; par conséquent cinq cent vingt mille pouds. On n'exploita point de sel cette année ni la suivante dans les autres endroits, à cause que la guerre avait interrompu les communications. En 1792, les lacs salés près de Perekop rendirent sept cent trente-un mille six cent quatre-vingt-deux pouds, ceux de Koslof, cent soixante-dix-huit mille trois cent dix-huit; ensemble, neuf cent dix mille pouds. En 1793, ceux de Perekop, deux cent quatre-vingt mille pouds, ceux de Koslof, cent mille, ceux de Kaffa, cinquante mille, ceux de Kertsch et près de Jenitschi, autant, ceux de Berdænsky sept cent quarante ; total, cinq cent trente mille sept cent quarante pouds, et dans les années suivantes, le produit a toujours augmenté de quelques millions de pouds.

Des fabriques, des manufactures et du commerce de la Crimée.

L'émigration des Arméniens et des Grecs fut une des principales causes de la décadence de l'industrie qui avait été assez florissante sous la domination des princes tartares. Depuis même que ce pays est au pouvoir des Russes, il est encore dépourvu des ouvriers les plus nécessaires, sans parler de ceux qu'on pourrait employer dans les fabriques et les manufactures. Parmi celles qui se sont conservées, et que des Tartares, des Grecs ou des Juifs dirigent, les fabriques de maroquin de Bachtschisarai et de Karassubasar, sont les plus importantes. On en compte treize dans la première de ces villes, où il y en a une qui appartient à la Metschet Jani-Dscham, et cinq dans la dernière, où l'on prépare en même temps des peaux passées en mégie (meschini). On trouve, en outre, quatre tanneries à Karassubasar, et quelques autres à Koslof; mais la meilleure fabrique de ce genre est, sans contredit, celle que l'amiral Mordwinof a établi à grands frais, depuis quelques années, dans son village d'Eggis-Obo : on y prépare les cuirs comme ceux de l'étranger, et l'on y fabrique aussi des cuirs de semelles et de harnois.

Les maroquins de Crimée, qu'on ne teint qu'en rouge et en jaune, ne le cèdent en rien, pour la qualité, à ceux de Turquie, et servent à faire des chaussures et des harnois, ou bien ils se transportent dans l'intérieur de l'empire. On n'emploie à la fabrication des meilleurs maroquins que des peaux de bouc, dont chacune coûte un rouble et demi ; et on prend pour celui d'une qualité inférieure, sur-tout du jaune, des peaux de mouton, qui, non préparées, se vendent soixante-dix copecs la pièce. — Voici ce que j'ai pu apprendre sur les procédés suivis pour la préparation de ces cuirs. On commence d'abord par échauler ces peaux pendant dix jours ; puis on les dépile et on les laisse tremper quinze jours dans une eau de chaux, et autant de temps dans une lessive mêlée d'excrémens blancs de chien : après les avoir lavés, on les recouvre de sel fin, et on les laisse encore cinq jours dans l'eau ; ensuite on frotte avec de l'eau de miel le côté du poil sur lequel on applique la couleur. Quand elles ont reçu cette préparation de miel et de sel, on peut les laisser, à volonté, dix jours ou six mois avant de les teindre. On vend à Bachtschisarai quarante et jusqu'à cent roubles et plus l'ocka de la cochenille em-

ployée pour teindre ces peaux en rouge, selon que cet article est plus ou moins abondant. Trois cent cinquante drachmes de cochenille et quinze d'une racine nommée zœgenn suffisent pour teindre quarante peaux. On fait bouillir ces substances dans cent ocka ou dix eimers d'eau, on y ajoute quinze drachmes d'alun (schap, ou en grec stipsi), et on passe cette couleur huit fois sur une peau qui exige quinze drachmes du mélange. On achève l'opération en frottant les peaux avec les feuilles du fustet (tapak-japrak), et, après les avoir arrosées d'eau, on les foule, on les sèche et on les frotte avec de l'huile d'olive; ensuite elles sont passées sous la calandre et sous la presse. Cette dernière opération est répétée jusqu'à deux fois. [1] On vend trois à quatre roubles les meilleures peaux de maroquin rouge, suivant leur grandeur et leur beauté; les jaunes sont moins chères.

Bachtschisarai renferme seize ateliers où l'on fabrique toutes sortes de couteaux, des lames de sabres et autres instrumens tranchans renommés par leur bonne trempe; quelques fabriques de feutre, où l'on en fait

---

[1] Les maroquiniers d'Astracan emploient presque le même procédé (Voyez *Voyages de Gmelin*, t. II).

jusqu'à cinq mille de couleurs et de grandeurs différentes, ainsi que des manteaux de feutre (burki), propres à garantir de la pluie, et semblables à ceux dont se servent les Tscherkesses. On paie vingt-cinq copecs l'ocka de la laine qu'on emploie dans la fabrication de ces feutres, qui se vendent deux roubles la pièce, et les manteaux trois. Plusieurs Grecs et Arméniens ont établi une fabrique de savon et quelques fabriques de chandelles à Karassu-basar. Dans la même ville, les Arméniens s'occupent à faire de la poterie de médiocre qualité, ainsi que des tuiles et des tuyaux d'argile pour la conduite des eaux; on en fait aussi dans plusieurs villages, sur-tout à Sobla, où l'argile est de bonne qualité. Les selliers et les bottiers de Bachtschisarai ont une réputation méritée. — Quant au charronnage, on est encore réduit à se servir des mauvaises et lourdes roues des Tartares montagnards, qui sont plus ou moins solides.

Les Grecs des environs de Kaffa s'occupent, depuis 1793, à brûler en automne, dans des fosses, la soude (kallia) qu'ils tirent de l'arroche à fleurs en rose,[1] et de la soude élevée:[2] elle s'exporte avec beaucoup d'avantage par

---

[1] *Atriplex laciniata.* — [2] *Salsola altissima.*

mer, et on la vend sur le pied de cinq roubles le kantar (quatre cent quarante ocka, environ trois pouds ou un quintal). Il faut environ cinquante-six charretées des plantes ci-dessus, pour obtenir un quintal de soude. — Les Tartares font aussi dans quelques villages, entre autres à Aktaschi-Kijat, près du Salgir, du salpêtre que l'on recueillait jadis en si grande quantité en Tauride, qu'on en envoyait souvent à Constantinople, dans la même année, trente à quarante mille ocka. Ils retirent le nitre des tas de cendre (kurgan-obo) que les Tartares ont l'habitude d'amonceler autour de leurs villages de la plaine, et qui provient sur-tout de la tourbe de fumier qu'ils brûlent. Comme ces cendres sont sèches et chaudes, les brebis se plaisent à y coucher pendant l'hiver, les humectent de leur urine et y laissent leurs excrémens. Toutes les places où ces animaux ont parqué, fournissent également une bonne terre nitreuse, lorsque le sel n'y domine pas trop. Ce nitre est lessivé dans des cuviers ou tonneaux, et il est si productif, selon le rapport des Tartares, qu'ils retirent un ocka de salpêtre pur de vingt ockas de terre. Cette terre nitreuse est tellement saturée d'alkali, qu'on n'a pas besoin d'y ajouter la lessive des cendres. Après avoir versé

la seconde lessive sur de la terre fraîche, on la fait bouillir dans de petites chaudières qui contiennent jusqu'à seize eimers de lessive, et la cuisson dure pendant vingt-quatre heures. Un eimer donne à peu près deux livres de salpêtre. On se sert, pour clarifier, de blancs d'œuf que l'on ajoute au salpêtre, après l'avoir dissous de nouveau. Les Tartares vendent ce salpêtre, qui est assez bien épuré, de quarante-cinq à cinquante copecs l'ocka, c'est-à-dire un peu moins de six roubles le poud. Il ne coûtait jadis guère plus de deux roubles, et il se vendait à peu près huit en Anatolie. Sur toute la presqu'île du Bosphore, et même dans les villages déserts, on voit de ces tas de cendres, dont on pourrait se servir avec avantage pour la fabrication du salpêtre.

La Crimée, par sa situation, son éloignement des provinces intérieures et fertiles de l'empire, ses minces récoltes de grains, sa population peu nombreuse et son industrie bornée, ne peut pas prétendre à un commerce d'exportation et d'importation bien considérable. Quelque avantageuse que soit sa position géographique par rapport à la navigation, elle ne peut cependant pas tenir la balance du commerce des ports d'Odessa, de

Taganrog et de Cherson, qui sont à portée de tous les articles d'exportation, à cause de son éloignement et de la difficulté des transports, qui ne sont favorisés ni par une navigation intérieure (cabotage), ni par des chemins praticables en hiver pour les traîneaux. La navigation de la mer Noire est tellement dangereuse en hiver, soit par les fréquentes tempêtes, soit par les brouillards ou le chariage des glaces, qu'aucun bâtiment ne peut sortir du canal de Constantinople qu'à la fin de l'équinoxe du printemps; ce qui rend alors nul l'avantage dont jouit la Crimée d'avoir ses ports libres dans cette saison. Pour faire prospérer le commerce de la Crimée, il serait utile que des marchands aisés s'y établissent, et qu'ils s'approvisionnassent par eau, sur le Don et la mer d'Asoph, de toutes les productions de la Russie, telles que du fer, du chanvre, des bois de construction, de toiles à voile, des câbles, du suif, du beurre, du blé, etc., qu'ils pourraient faire acheter dans les marchés des provinces de l'intérieur, où les prix sont très-bas. Il faudrait aussi établir un droit de transit sur toutes les marchandises qui arrivent de l'étranger par la Baltique, telles que les draps, les velours, la cochenille, le

café, l'indigo, les articles de quincaillerie; pour exporter avec bénéfice ces marchandises en Anatolie, et nuire au commerce des caravanes de Smirne. Les articles que la Crimée exporte maintenant sont du sel, du froment qu'on ne peut avoir, dans les mauvaises années, que des Nogais, par le Dnieper; des cuirs, des pelleteries, de la soude, du beurre, un peu de caviar, des poissons fumés, un peu de cire et de miel, des feutres, des cordages, un peu de terre à foulon. L'exportation des peaux, de la laine et du salpêtre, est défendue. Ces articles ne sortent que par contrebande. L'importation se borne à quelques étoffes de soie et de coton, pour les Tartares et leurs femmes, qui préfèrent toujours les marchandises et le goût des Turcs. L'établissement des ports francs n'aurait pas été fort avantageux à la douane nouvellement établie à Perekop; il aurait non seulement apporté de grands obstacles à l'importation des grains de la petite et de la nouvelle Russie, sans laquelle la Crimée souffrirait de la disette, à cause des mauvaises récoltes que l'on fait depuis que les Russes l'occupent; il aurait de plus entravé celles des foins dans les steppes du Dnieper, et aurait aussi beaucoup gêné toute exportation de grains.

Les objets d'exportation les plus importans consistent aujourd'hui en cent cinquante mille killos de sel que l'on charge annuellement du côté de la mer, et le froment qui peut monter, dans quelques années, de soixante à quatre-vingt mille tschetwert ou malter de Russie (de sept pouds et demi chacun), dont la majeure partie est embarquée à Koslof. Le commerce des grains est le plus avantageux de la Crimée. Malgré la défense, il sort une assez grande quantité de peaux et de laine. L'exportation de la soude, dont on n'envoie guère au-delà de mille pouds à l'étranger, est susceptible d'augmentation par la suite. On vend pour plus de trente mille roubles de beurre. Tous les autres articles d'exportation, à l'exception d'une toile grossière et étroite, dont soixante-dix mille arschines passent à l'étranger, sont insignifians. On pourrait faire un grand bénéfice sur le fer, s'il y en avait toujours en quantité suffisante sur les lieux. Cet article était tellement recherché en 1800 dans les ports de mer, pour la Turquie, qu'on le payait jusqu'à trois roubles le poud.

Voici les principaux articles d'importation : le coton brut et toutes sortes d'étoffes de coton, et celles de soie dans le goût des Orientaux, les vins de l'Archipel et ceux que l'on re-

cueille sur les bords du canal de Constantinople, (Sekiskaja-Wodka),[1] ou l'eau-de-vie distillée de fruits ou du marc des raisins, le tabac de Turquie en feuilles, et toutes sortes de fruits crus et secs.

L'exportation ne s'élève pas au-delà de quatre à cinq cent mille roubles; les registres indiquent à peu près la première somme : l'importation est environ de cent mille roubles de moins. L'excédant se paie, soit en ducats, soit en monnaie d'argent de Turquie de bas aloi, qui, pour cette raison, a cours dans l'intérieur de la presqu'île, et dont les Tartares ont peut-être caché une grande partie. Le cours de cette monnaie fut si haut avant l'année 1794, par la ruse ordinaire des marchands qui font le commerce des grains, et qui savaient profiter adroitement du prix que les Tartares attachent à la monnaie mahométane, qu'après l'augmentation de vingt-deux pour

---

[1] Ce nom dérive de l'île de Scio, que les Turcs appellent Sekis. On y fabrique, ainsi que dans les autres îles de l'Archipel, une grande quantité d'eau-de-vie, que l'on obtient par la distillation des fruits et du marc de raisins, et qui se vend à très-bon compte. Les fermiers de la vente de l'eau-de-vie en font venir beaucoup, pour en préparer une mauvaise boisson spiritueuse.

cent que lui avait donnée le sultan actuel, cette monnaie turque gagnait encore contre celle de billon, le papier et même contre les monnaies d'argent de Russie, une valeur intrinsèque de vingt-deux pour cent. On échangeait le jüslik (deux piastres et demie) contre un trois quarts, et même un quatre cinquième de rouble, le kilik contre cent soixante copecs, l'altmyschlik contre cent quinze copecs, et le gruusch ou lew contre soixante-dix copecs. L'exportation des grains ayant été défendue dans les années suivantes, le jüslik tomba à un rouble et demi, le kilik à deux tiers de rouble, l'altmyschlik à quatre-vingt-dix copecs, et le lew à soixante. Comme on prenait cette monnaie beaucoup au-dessus de sa valeur intrinsèque, vu que l'altmyschlik ne contient que quarante-quatre cinq sixième solotnik d'argent fin, et a une valeur réelle de soixante-trois un quart de copecs, il parut, en 1797, sur cet objet, un édit qui régla le prix auquel on prendrait dans les caisses les différentes monnaies turques; savoir : le jüslik sur le pied de soixante-quatorze et demi copecs, le kilik soixante-trois et demi, l'altmyschlik de cinquante, et le gruusck, comme d'un meilleur titre, à cinquante-cinq copecs.

Le gouvernement a fait importer, pour son

compte, en Tauride, du cuivre d'Anatolie; et cette matière était destinée jadis pour l'hôtel des monnaies établi en Crimée, qui fut supprimé au commencement de la guerre avec les Turcs, après avoir fait frapper à peine pour cent mille roubles de monnaie de cuivre de cinq copecs. On payait alors le modique prix de trois et demi à cinq roubles le poud de ce cuivre, qui n'entrait que par contrebande, parce que le sultan en avait défendu l'exportation. Son prix a haussé depuis, et il coûte autant qu'en 1796 et 1797, lorsqu'il fut importé de nouveau pour les besoins de l'hôtel des monnaies qu'on devait alors établir à Cherson.

Si le commerce de la Crimée parvient à prospérer, ce qui ne peut être que le résultat d'une population plus nombreuse, et de l'établissement d'une compagnie à qui l'on conférera le privilége exclusif, pour l'engager à établir dans cette presqu'île un dépôt de denrées ou matières de l'intérieur, destinées à l'exportation, ce commerce pourrait encore s'étendre considérablement, par l'importation de la soie de Bruse, du poil de chèvre d'Angora, et de plusieurs drogues qu'on peut avoir directement à meilleur compte du Levant, ainsi que par celle du safran, du carthame et de la garance.

Il faut espérer aussi que l'éducation des vers à soie s'améliorera encore dans la Crimée; [1] qu'on s'occupera de multiplier assez la culture de la vigne, pour fournir à tous les gouvernemens circonvoisins les vins qui leur sont nécessaires; que pour accroître enfin l'aisance des habitans de la contrée, et pour diminuer l'importation des marchandises étrangères, on cultivera le coton, la garance et le sésame. D'après les essais qui ont été faits, on ne peut douter aujourd'hui que le pays ne soit aussi favorable à la culture de ces plantes que les environs du Terek et ceux d'Astracan.

L'exportation qui se fait de la Crimée en Russie consiste maintenant en sel, dont le gouvernement a le monopole, en peaux d'agneaux noires et grises, peaux de moutons, cuirs bruts, laine, poil de chameau, peaux de lièvres, maroquins, cuirs tannés et teints en jaune, vins de la Katscha, de l'Alma, de Sudagh, de Koos et autres vallons adjacens; en noix qui croissent en partie dans la presqu'île, ou sont importées de l'Anatolie, et dont on exporte

[1] Voyez, à ce sujet, les observations patriotiques contenues dans l'ouvrage de feu M. le conseiller d'état Müller, intitulé : *Sammlungen Russischer Geschichte*, vol. VII, p. 515, et suivantes.

plus d'un million en Russie, à raison de quatre-vingt à cent copecs le mille; en noisettes, pommes de Sinapi, oranges et citrons frais; en fruits secs, dos d'esturgeons séchés (balyki), nardenk ou raisiné, feutres, perches de noisetier pour les huttes des Tartares nogais, et quelques racines de raifort sauvage, ou crambe d'Orient. [1]

Retour de la Crimée à Saint-Pétersbourg.

Je partis le 18 juillet 1794 pour retourner à Saint-Pétersbourg, et je pris la route de Koslof, afin de visiter cette ancienne ville commerçante et active, encore assez bien peuplée.

Jusqu'au second passage du Salgir on suit le chemin qui conduit d'Akmetschet à Perecop, et on tourne ensuite au nord-ouest, pour arriver dans une plaine découverte, où l'on apperçoit encore, en plusieurs endroits, la couche calcaire horizontale parsemée d'oolites et de fragmens de coquilles. Les bords du Salgir ne sont plus couverts des plantes si variées sur les montagnes de la Tauride, et je ne remarquai que la flore monotone des steppes qui s'étendent jusque vers

---

[1] *Crambe orientalis.*

Koslof, où le terrain est sablonneux et imprégné de sel. Voici les plantes que je pus encore observer à cette époque :

La sauge penchée,[1] la sauge éthiopienne, [2] le marrube à fleurs variables, [3] le polium à fleur blanche, [4] l'orcanette viperine, [5] la berle faucillière, [6] le panicaut commun, [7] la carotte vinasque, [8] la viperine commune, [9] la viperine élevée, [10] la statice trigone, [11] la statice des corroyeurs, [12] l'euphorbe ésule, [13] l'œillet des chartreux, [14] la scabieuse ucranique, [15] la chicorée sauvage, [16] l'armoise d'Autriche, [17] l'achillée cotonneuse, [18] l'achillée mille-feuille, [19] la centaurée ovina, [20] l'immortelle annuelle, [21] la perlière des sables, [22] le seneçon jacobée, [23] le chardon nain, [24] l'inule odorante. [25]

---

[1] *Salvia nutans.* — [2] *Salvia æthiopis.* — [3] *Marrubium peregrinum.* — [4] *Teucrium polium.* — [5] *Onosma echioïdes.* — [6] *Sion falcarium.* — [7] *Eryngium campestre.* — [8] *Daucus visnaga.* — [9] *Echium vulgare.* — [10] *Echium altissimum.* — [11] *Statice trigona.* — [12] *Statice coriaria.* — [13] *Euphorbia esula.* — [14] *Dianthus carthusianorum.* — [15] *Scabiosa ucranica.* — [16] *Cichorium intybus.* — [17] *Artemisia austriaca.* — [18] *Achillea tomentosa.* — [19] *Achillea millefolium.* — [20] *Centaurea ovina.* — [21] *Xeranthemum annuum.* — [22] *Gnaphalium arenarium.* — [23] *Senecio jacobæa.* — [24] *Carduus pumilus.* — [25] *Inula odorata.*

Sur l'emplacement des anciens villages on voyoit l'harmale à feuilles découpées,[1] à laquelle les Tartares attribuent la vertu de purifier le mauvais air, et dont ils recueillent avec grand soin la semence sous le nom d'ueserlyk, comme un purgatif, que l'on exporte en assez grande quantité en Turquie.

A Tujak, près duquel deux autres villages ont été construits, on change de chevaux. Vers Koslof, à peu de distance du village de Saak, on atteint le lac salé du même nom, situé à la gauche du chemin, et celui de Gnilœ-osero (lac fétide), à droite, entre ce dernier et la mer Noire, dont il n'est séparé que par une étroite bande de terre sablonneuse, le sol est imprégné de sel et couvert du plantain maritime[2] et d'autres herbes. On prétend que les exhalaisons de ce lac fétide contribuent autant à la salubrité de Koslof que les émanations du Siwasch à celle de Perekop, et que c'est par cette raison que les fièvres intermittentes ne sont pas aussi communes dans ces villes.

Les Tartares donnent le nom de Gusl-Owe[3] à la ville que les Russes ont appelée

---

[1] *Peganum harmala.* — [2] *Plantago maritima.*

[3] Güs ou Gœs signifie *œil*, et Œv, *cabane;* par con-

de tout temps Koslof. Lors de l'occupation de la Crimée on fit des recherches sur les noms des anciennes villes habitées par les Grecs, et l'on donna à celle-ci celui d'Eupatoria, sans pouvoir désigner avec exactitude l'emplacement qu'elle occupait jadis. Koslof, à soixante verstes d'Akmetschet, est situé au bord d'une baie sablonneuse et circulaire, sur un plateau peu élevé; ce qui, joint à la chaleur qu'on y ressent, augmente le nombre des insectes : les nuits y sont également chaudes; et c'est peut-être une des causes qui rend la fièvre peu commune. Cette ville est bien peuplée; on y voit l'ancienne forteresse et quelques amas de décombres : elle est bâtie comme toutes les villes tartares; ses rues sont étroites et tortueuses, et les maisons cachées derrières les hautes murailles des cours. Un négociant français nommé Sauron, mort depuis quelque tems, et qui faisait un commerce considérable d'exportation, avait fait construire près de la mer la maison la plus apparente, ainsi que de bons magasins, et une machine pour nettoyer le froment. La

---

séquent, une cabane avec un œil ou une fenêtre ronde. On ne saurait déterminer quelle circonstance a pu donner lieu à cette dénomination.

ville renferme treize metschets tartares, sept medress ou maisons d'instruction, et une metschet, la plus grande de toute la Crimée après celle de Kaffa, et bâtie sur le même modèle. Le dôme a cinquante pieds de diamètre, et on voit de chaque côté de la façade deux et trois coupoles. Cette metschet est chargée de plus d'ornemens que celle de Kaffa, et avait comme elle deux tours élevées qui ont été renversées par le vent, et que l'on n'a point reconstruites. La ville renferme en outre deux bains voûtés, onze maisons particulières qui servent d'hôtelleries et d'entrepôt pour les marchandises (kan), et six appartenant à la couronne, toutes bâties à la manière des Tartares; deux cents douze boutiques particulières et cent onze de la couronne, vingt-quatre cafés, dix-huit boulangeries, vingt-cinq ateliers de charpentiers et de tonneliers, quarante-cinq magasins, six tanneries, dix fabriques de feutres, vingt-cinq cabarets et brasseries où l'on fait la busa, une église arménienne, une chapelle grecque, une synagogue et deux écoles juives; six cents cinquante maisons tartares, trente-huit appartenant aux Grecs et aux Arméniens, et deux cents quarante aux Juifs. La population de la ville est composée de mille neuf cents

Tartares mâles et de mille huit cents quinze femmes, trois cents quinze Juifs mâles et trois cents quatre-vingts femmes. Les murs de la ville, qui tombent maintenant en ruine, étaient flanqués de tours carrées. On voit, à l'est et à l'ouest de la ville, beaucoup de moulins à vent, en partie horizontaux, dont le nombre s'élève à trente-quatre, y compris les moulins souterrains que l'on fait tourner par des chevaux. Ceux à ailes perpendiculaires en ont souvent six à sept, et reposent sur un massif en pierre. A l'extrémité occidentale on remarque, près du rivage, la quarantaine, dont les bâtimens ne sont point encore construits. La rade de Koslof est exposée aux vents de trois côtes ; elle n'est abritée de ceux du nord que par la ville. Les tempêtes, qui n'y sont que trop fréquentes, font chasser souvent les vaisseaux sur leur ancre et les jettent sur la côte. Il serait donc à desirer, sous le rapport du commerce considérable que l'on fait à Koslof, qu'au moyen d'un môle, qu'il serait facile d'élever sur le banc, vers la partie ouest de la baie près de la quarantaine, où l'eau n'a qu'une profondeur de sept à dix pieds, on formât un petit port, dans lequel les bâtimens pourraient faire leur quarantaine sans danger. La privation de cet avantage a été

quelquefois la cause de la perte d'un si grand nombre de navires dans la même année, que personne n'a voulu par la suite assurer pour les ports de la mer Noire, au grand préjudice du commerce de Koslof, qui a toujours été et qui est encore le plus considérable de toute la Crimée. En 1793 on a frété ici cent soixante-seize bâtimens chargés de blé, de sel et de cuirs. La proximité des Nogais, ainsi que la navigation du Dnieper, facilitent beaucoup le commerce de cette première denrée. Il faudrait également multiplier les tanneries de ce lieu, pour favoriser l'exportation des cuirs : dans celles qui existent on fabrique aussi des cuirs à semelles, pour la préparation desquels on fait venir, de l'Archipel, des glands du chêne à grosses cupules [1] (balamut).

Une machine hydraulique, qu'un cheval faisait mouvoir, versait l'eau qui servait aux besoins de la ville, et qu'une source profonde fournissait, dans un réservoir situé à quelque distance des murs, d'où elle se répandait par plusieurs tuyaux; mais il n'en existe plus aujourd'hui aucun vestige, et les habitans

[1] *Quercus ægilops.*

sont réduits à boire la mauvaise eau des fontaines de la ville.

Quelques jardins entourent la ville; la vigne y réussit assez bien et n'a pas besoin d'être arrosée. La plage sablonneuse offre en abondance la racle hérissée, [1] l'arguze, [2] la pulicaire, [3] le panicant maritime, [4] la pimprenelle saxifrage, [5] plantes presque toutes couchées sur le sol.

Le chemin de Koslof à Perekop traverse une steppe sablonneuse et découverte : le sol du Tarchanskoi-Kut est en général graveleux. On distingue toujours dans cette plaine la couche horizontale calcaire jusqu'à Toigaily (vingt-deux verstes), et Dschalair (quinze verstes), d'où l'on atteint, au-delà d'Uschun (quinze verstes), le chemin de Perekop. Entre Dschalair et Uschun la couche calcaire se termine tout à coup dans un vallon humide et imprégné de sel, à travers duquel le chemin conduit à une digue de pierre, et la plaine salée continue jusqu'au pont de pierre que l'on rencontre sur le chemin de

---

[1] *Cenchrus echinatus.* — [2] *Messerschmidia.* — [3] *Plantago psylium.* — [4] *Eryngium maritimum.* — [5] *Pimpinella saxifraga.*

Perekop. Près de ce pont, où se trouve également la station de poste, qui est à dix-huit verstes d'Uschun, on voit une ancienne redoute élevée par les Russes. Tout le reste du chemin jusqu'à Perekop n'est, en été, qu'une plaine desséchée et stérile, sans aucun pâturage, et désagréable par la poussière excessive qui la couvre.

Le 27 je partis de Perekop. Le chemin se dirige à l'ouest, d'abord en côtoyant la ligne, ensuite le long du golfe, à un éloignement considérable. On remarque distinctement que ces bancs et pointes de terre dépassent de bien peu le niveau de la mer. La steppe aride et saline est abondamment couverte du polycnême des champs [1] et du polycnême dichotome, [2] de la soude couchée, [3] et quelquefois aussi de la soude à feuilles longues [4] et de la soude à feuilles de sedum. [5] Après une marche de trente-deux verstes, on atteint Kalantschak, où le prince Potemkin a fait construire un beau palais, avec six bâtimens adjacens, et qui tombe maintenant en ruine. On trouve ici plusieurs bonnes et profondes

---

[1] *Polycnemum arvense.* — [2] *Polycnemum dichotomum.* — [3] *Salsola kali.* — [4] *Salsola soda.* — [5] *Salsola sedoïdes.*

sources; aux environs il y a une fortification régulière avec des bastions en terre, et deux têtes de pont, l'une pour un pont de bois et une autre en pierre, sur le ruisseau Kalantschak. La station suivante est Kopanki, à trente verstes; à dix plus loin on arrive près d'un village du même nom, habité par des colons, et ensuite à un autre, peuplé de nouveaux paysans, nommé Kastagrisowa, situé à douze verstes de là, près du vallon de Karawaika, entouré d'un bas-fond sablonneux. On parcourt ensuite une contrée sablonneuse, couverte de mottes de sable mouvant, qui se prolonge presque jusqu'à Olesehki, sur une étendue de dix-huit verstes: on y voit le saule nicheur, [1] espèce à branches rouges et rampantes, et un petit bois de bouleau, qui est peut-être un reste du *lucus achillis* dont parle Strabon; le chardon cyanoïde, [2] d'une crue singulière, avec des feuilles lancéolées et peu découpées, décrivant de larges ailes le long de la tige, percé ici à travers le sable. On trouvait aussi en abondance des roseaux, l'orcanette viperine [3] et autres plantes qui se plaisent dans le sable. Cette plage sablonneuse

---

[1] *Salix incubacea.* — [2] *Carduus cyanoïdes.* — [3] *Onosma echioïdes.*

longe le Niéper, et s'étend d'un côté jusqu'aux retranchemens de Sburiefskoi, et de l'autre, jusqu'à la langue de terre de Kinburn.

Oleschki, dont le nom dérive peut-être de l'ancienne ville d'Héléniopolis, est un assez grand village composé de deux cents soixante-quinze feux, et situé sur une steppe élevée au bord du bas-fond marécageux du Dnieper. L'inspecteur, qui réside sur les lieux, a la surveillance de six autres villages circonvoisins nouvellement établis, savoir : Kardaschina, de vingt-cinq maisons, Bolschye-Kopany de dix, Kostagrisowa de six, Tscharburdi de dix, Radenskaja et Malye-Kopani, chacun de six. Le nombre des habitans de tous ces villages est de neuf cents soixante-quatre, et on s'occupait encore, à cette époque, à construire d'autres villages (Tschapli et Tschernaja-Dolina), sur la route de Perecop à Berislawl.

Les Cosaques saporogues ont eu jadis leur sjetsch dans les environs d'Oleschki, à vingt-huit verstes à peu près où commence le Liman du Dnieper, et à trente du premier lac salé de Kinburn.

Pour arriver à Cherson, on traverse le Dnieper sur des prames et des grandes bar-

ques. On passe du premier bras du fleuve (Tschaika) dans la Konskaja, et de là dans la Gniluscha, et enfin le Dnieper même, qui a un peu moins d'une verste de largeur. Tout le bas-fond est marécageux, couvert de roseaux élevés, et sa distance d'Oleschki à Cherson est de dix-huit verstes.

La ville de Cherson, qui doit son existence au règne glorieux de Catherine II, depuis la paix de 1774, est située sur la rive droite du Dnieper, et domine le large bas-fond marécageux, qui est cause du mauvais air qu'on y respire en été, quand le vent souffle de ce côté. Cherson est composé d'une citadelle, d'un faubourg, situé dans la partie supérieure, où sont les casernes, et de la ville, bâtie en amphitéâtre. C'est dans la citadelle même que se trouve la belle église cathédrale, prés de laquelle on voit le monument, en forme d'obélisque, du prince de Wurtemberg, celui du général Muller-Sakomelskii et celui du général du génie Korssakof. Le corps du prince Potemkin a été déposé dans cette église. L'arsenal, l'amirauté et la maison du commandant se trouvent dans l'intérieur du fort. On construisait alors dans la ville basse, régulièrement bâtie, une belle église, indépendam-

ment de deux qui s'y trouvaient déjà. Le faubourg, où logent les militaires, renferme plusieurs églises en bois. Entre la ville basse et la citadelle il y a une grande esplanade plantée d'arbres, qui ne prospèrent point, et n'ont fait aucun progrès depuis dix ans. Le séjour de cette ville est fort désagréable, à cause de la poussière insupportable que le vent y pousse en tourbillons, de la boue excessive qui règne en hiver, et des essaims innombrables de cousins que produisent les bas-fonds. Comme cette ville manque totalement de bois, les habitans coupent les beaux sapins qui descendent par eau de la contrée supérieure du Dnieper, et dont chacun vaut environ un rouble.

Le commerce de Cherson se fait, soit par Otschakof et Nikolaef, soit par la Glubokinskaja-Pristan, jusqu'où les plus grands bâtimens peuvent remonter le courant. L'exportation, qui consiste principalement en froment, chanvre, toiles à voile et toiles ordinaires, serait par la suite susceptible d'accroissement, si des négocians aisés s'établissaient dans cette ville. Depuis quelques années on exporte aussi de l'ivoire, qui vient de Sibérie.

La communication des contrées supérien-

res du Dnieper serait d'un bien plus grand avantage pour le commerce de Cherson, si les chûtes occasionnées par la bande de granit et les rocs, sur lesquels le rapide Dnieper roule ses eaux, n'entravaient point la navigation de ce fleuve depuis Kaidak jusque vers Nikopol. Ces chûtes, pour le nivellement desquelles la couronne a déjà employé de grandes sommes, afin de débarrasser le fleuve et faciliter le transport des marchandises qu'on est obligé de voiturer jusqu'à présent, ne permettent encore que le flottage des bois de charpente, qui ne peut avoir lieu que lorsque les eaux sont d'une certaine hauteur. On compte jusqu'à douze de ces chûtes, qui sont plus ou moins dangereuses, savoir : Kaidazkoi, Surskoi, Lochanskoi, Swonez (une des plus fortes), Knaginez, Nenassitez, (la plus dangereuse de toutes, et sur laquelle une barque vide ne pourrait pas passer), Wolnych, Woronowasabora, Budylskoi, Lytschnoi, Towolschanoi et Wolnii. — La bande de granit, qui sert de base au rivage du Dnieper et qui, en cet endroit, remplit son lit d'écueils, est la même que celle qui se dirige de la contrée entre le Berda et le Moloschna; elle traverse le Dnieper en longeant l'ancienne ligne et le Konskaja,

croise l'Ingul près d'Elisabeth, le Bog près de Sokoly, et perce jusque dans les environs de Tumbassar ou Dubassar vers le Dniester, où elle se réunit aux monts Carpaths. Il est hors de doute qu'on ne trouvât, avec le temps, de très-bonnes mines dans les environs, si on chargeait un homme actif de faire les recherches nécessaires à ce sujet.

Le 25 juillet je continuai mon voyage par une chaleur excessive, sur des steppes en pente douce, et je me rendis d'abord à Bjela-Zerkow (église blanche), à vingt verstes de Cherson, puis à Kopenka, à quinze verstes plus loin, où toutes les eaux étaient taries, et de là enfin à Nikolaef, où nous arrivâmes la nuit, après avoir parcouru trente verstes.

Nikolaef serait devenu une des villes les plus jolie et les plus remarquables de l'empire, si on avait continué à l'embellir avec le même soin qu'on y avait mis d'abord. Ce ne fut qu'en 1791 qu'on jeta ses premiers fondemens sur une place absolument nue. En 1792, Michailo-Leontiewitsch Falajef, qui avait reçu l'ordre du prince Potemkin de s'occuper de la fondation de cette ville, y fit bâtir plus de quatre cents cinquante maisons. L'année suivante on n'ajouta presque rien à

ce qui avait été fait; mais, en 1794, le nombre des maisons augmenta par les soins de M. l'amiral Semenowitsch-Mordwinof jusqu'à celui de sept cents, et la ville s'étendit beaucoup lorsqu'on y transporta l'amirauté de Cherson.

Cette ville est située dans une belle plaine, entre l'Ingul et le Bog, qui se réunissent ensuite immédiatement dans un angle que fait le Bog, de l'ouest à l'est. La place du marché, ornée des plus belles maisons, est située le long de l'Ingul, et l'Amirauté, dans la partie supérieure de la ville. Les autres quartiers sont divisés par des rues régulières. La grande place est entourée des plus beaux édifices, tels que l'église, d'un style moderne, décorée avec goût, et dont la nef représente un temple soutenu par huit colonnes, orné de dorures et de beaux tableaux; l'hôtel-de-ville, avec un péristile à chaque aile, dont l'un sert de bourse aux négocians; la douane, la maison du juif Borech, fournisseur; la maison de Faleef, bâtie dans le goût moldave; les maisons des amiraux Mordwinof et Ribas, et celle du négociant Dauphiné, qui doit avoir été construite avec une pierre calcaire entremêlée de particules d'argent. L'Amirauté forme un bâtiment carré, fermé du côté de la cam-

pagne, et le chantier est placé de manière que les bâtimens radoubés entrent aussitôt dans le Bog, en descendant l'Ingul. Cette ville manque de bonne eau, parce que les vents de mer font contracter un goût saumâtre à celle des rivières; on est obligé de la chercher, à deux verstes, dans les bonnes sources des jardins de la terre de Spaskoi, située près du Bog. Dans le joli bas-fond qui s'y trouve, on peut cultiver des choux et autres plantes potagères. On y voit réussir les saules et les peupliers, qu'on devrait planter en abondance pour que toute la contrée n'éprouvât point un manque général de bois.

La jolie terre de Spaskoi, fondée par un certain Fabre, cédée ensuite au prince Potemkin, qui l'a embellie, est située à l'ouest de la ville, sur une pente sablonneuse, vers le Bog. L'eau des fortes sources qui sortent de cette pente a été rassemblée dans une belle fontaine jaillissante, entourée d'un bassin de pierre, près de laquelle on a construit un bain en forme de temple, et un autre pour les douches froides. Le jardin est planté de vignes et d'arbres fruitiers. Des hauteurs situées entre cette campagne et la ville, on jouit d'une vue charmante, qui s'étend jusqu'au village de Bogojawlenskœ, distant

de douze verstes, où il y a également des sources, et une maison de campagne ornée de jardins. L'angle compris entre l'Ingul et le Bog est constitué d'une couche horizontale de pierres calcaires coquillières, avec lesquelles on a construit les maisons de Nikolaef. Cette couche s'étend, à l'ouest, au-delà du Bog, jusque dans les environs de la ville maritime d'Odessa, nouvellement fondée.

Les bords du Bog, au-dessous de la ville, sont remarquables par les restes d'antiquités grecques que l'on y distingue. A vingt verstes, en descendant le fleuve, et vis-à-vis de Kislakofka, situé sur la rive droite du Bog, où l'on voit un petit lac salé, et où les Cosaques Saporogues, avaient jadis une pêche, on découvre entre les défilés Woloskaja et Schirokaja-Balka, les vestiges d'une ancienne ville grecque dont il existe encore des voûtes et des ruines. Les médailles qu'on y a trouvées, et dont la majeure partie présente d'un côté une tête ceinte d'une couronne de laurier, et sur le revers un vautour, avec la légende bien distincte d'Olbiopolis, semblent indiquer l'emplacement de l'ancienne colonie milésienne d'Olbia. J'ai fait représenter sur la cinquième planche trois de ces médailles, sous les nos 1, 2 et 3.

On a trouvé, dans ce même lieu, une clef de voûte d'une arschine de diamètre, qui porte une inscription grecque (fig. 4), et que l'on a déposée dans l'église de Nikolaef, où l'on conserve aussi une grande table, avec le bas-relief représenté fig. 5, planche 18e. Cette table a été découverte un peu plus bas en descendant vers ZaræKamyschi; mais elle a été très-endommagée par les gaffes des bateliers qui passaient près de ce lieu. On prétend aussi qu'il existe près de Nikolaef, un peu au-dessous de la Dolgaja Koschka, les restes d'une ancienne place habitée.

M. le professeur Afonin, qui demeure à Nikolaef, a bien voulu me communiquer la description de quelques autres antiquités trouvées jadis dans les ruines d'Olbia, et que je vais faire connaître.

1° Une grande médaille, représentant d'un côté un soleil, sur le revers un vautour ou un aigle avec les ailes à demi déployées, et tenant un poisson dans ses serres. Cette médaille ne porte point d'inscription.

2° Une autre avec une figure sur l'un des côtés de toutes ces médailles, qui est peut-être celle d'Apollon, de la bouche du-

quel on voit sortir, comme dans la fig. 1ere, les lettres Δ et ☿ (Uk), qui semblent désigner une syllabe de malédiction; sur le revers on voit le vautour, avec la légende : ΙΕΡΑ ΘΕΟ ΑΠΟΛΛΟΗΟ.

3° Une médaille sur laquelle on distingue également une tête couronnée de lauriers, d'un côté; de l'autre, un arbre dont les racines sont tortues, et sur une branche duquel un oiseau est perché. Elle porte pour inscription : ΟΛΒΙΑΡΙΒΕ (Olbia, élève-toi).

4° Une autre, avec une tête, d'un côté, et une inscription illisible; le revers est effacé.

5° Une médaille avec une tête, d'un côté, et l'inscription : ΜΕΤΑΝΔΟΥ ; sur le revers un vautour dont les ailes sont à peine déployées; on remarque, sur son aile gauche la lettre Δ, et sur la droite une flèche, avec l'inscription : ΟΛΒΙΟΠΟΛΙΤΙΚΙΝ.

6° Une lampe sépulcrale, avec la figure d'un chien à la course. On prétend que l'usage existe encore maintenant, en Grèce, de placer de pareilles lampes (lichnarion) sur les tombeaux.

7° Un petit marbre, au milieu duquel on voit une chouette (symbole de Minerve), et, de chaque côté, deux gardiens portant des haches dans la main droite.

A quelque distance de Nikolaef, on avait établi une colonie des Turcs restés en Crimée, et qui devaient être sous l'inspection d'un certain Sallin, aga, ancien favori du celèbre capitan-pacha, après la mort duquel il avait recherché la protection de la Russie. Comme cette colonie ne pouvait être peuplée de femmes de Crimée, ni d'une autre contrée, on l'a transplantée, en 1800, dans les environs de Karassubasar, pour donner aux Turcs la facilité de se marier.

On dit qu'il règne, en été, vers les bords du Bog et de l'Ingul, une maladie occasionnée par l'influence de l'air, et qui se manifeste par des bubons gangreneux; cette maladie contagieuse, très-fréquente en Sibérie, se nomme ici tscheltschak.

Je quittai Nikolaef le 26 juillet. On ne parcourt, en remontant l'Ingul, que des steppes assez élevées et coupées par des vallons agréables. Après un chemin de vingt verstes on atteint le village de Kadilofka, et, à vingt-deux autres plus loin, celui de Mikailowa.

Près du village de Chrenowa on passe l'Ingul sur un mauvais pont, et on arrive au Leckerskii-Tractir, maison de poste située sur la rive droite, et appartenant à un chirurgien de l'état-major établi en ce lieu. A vingt verstes de là on passe, près de Tkatschik, le ruisseau Gromoklea, qui tombe dans l'Ingul après avoir reçu les eaux d'un plus petit. C'est ici où commencent les couches horizontales calcaires compactes. Le propriétaire a un beau haras, et l'on conserve ici le blé dans la terre. A vingt-cinq verstes plus loin on rencontre un village du comte de Witt, habité par des gens errans dans le pays, près du Gromoklea, dont on suit toujours le cours, et sur les deux rives duquel on apperçoit des lits de granit mélangé d'un spath rouge, courant du sud au nord, et s'inclinant avec un fort escarpement à l'est, ou bien qui sont perpendiculaires. Les couches isolées de granit, depuis un empan jusqu'à une arschine et demie d'épaisseur, renferment du granit primitif le plus parfait. C'est une prolongation de la bande de granit qui forme les chûtes du Dnieper, et occupe la contrée entre le Berda et le Moloschnye-Wody. Près des villages de Gromoklea et de Sujaklea, distans chacun de vingt-cinq verstes, les couches, presque per-

pendiculaires sur le bord du ruisseau, et courant du sud au nord, sont constituées d'un granit à gros grain, mêlé de spath brillant. On trouve ici sur les rocs, de même que près des chûtes du Dnieper, une clypéole particulière à feuilles grises et à fleurs jaunes. On distingue à gauche du chemin, sur les bords du ruisseau de Kamyschewata, l'agréable village de Gregoriefka, appartenant au major Berends. Au-dessus du village et près du ruisseau, je remarquai une carrière de granit composée de lits épais de quartz transparent, entremêlés de filons de feldspath brillant, et qui ressemblait à du bois veiné. En remontant le Kamyschewata on trouve, dans les propriétés du major Titof, une belle terre à porcelaine blanche, mélangée de grains quartzeux et de mica fin, et semblable au granit décomposé : on en faisait autrefois la porcelaine de Bristol, après le lavage des parties constituantes et la pulvérisation du quartz. Je regagnai ensuite le chemin de poste près du ruisseau Vschiwaja, à quinze verstes plus loin, où est un misérable village à vingt-cinq verstes de Sujaklea. Depuis ce dernier lieu jusqu'à Sainte-Elisabeth, on compte vingt-deux verstes. La sécheresse de cette année avait brûlé et desséché la

belle steppe qui ordinairement est très-fertile.

Elisabeth-grad, appelé jadis le fort Sainte-Elisabeth,[1] était une place forte de la frontière élevée contre les incursions des Tartares de la Crimée, et une des principales villes de la nouvelle Servie. Sous le règne d'Elisabeth elle fut peuplée de colons moldaves, serviens et hongrois. Krymghirei-Kan s'en empara par surprise en 1769. Depuis l'occupation de la Crimée par la Russie, ces contrées heureuses et fertiles jouissent d'une tranquillité parfaite. Ce fort, situé à l'ouest de l'Ingul, est composé d'un rempart de terre régulier, de six bastions, et d'un fossé qui est maintenant à sec : il est pourvu de citernes, et renferme une église, la maison du commandant et les casernes. La ville, construite à l'est et au nord de la citadelle, sur les deux rives de l'Ingul, est pourvue de rues régulières, de cinq églises et traversée à l'ouest par un profond ravin, où se rassemblent les eaux de pluie. On voit en outre sur la hauteur, à l'est de l'Ingul, un petit faubourg, avec une église en bois et trente-

---

[1] Voyez le *Voyage de Güldenstœdt*, t. II.

deux moulins à vent. Une gorge au nord-est de la ville, au-delà de l'Ingul, recèle un sable jaunâtre fin, de l'argile blanche et fine parsemée de grains de quartz et de mica argenté. Cette argile, dont on se sert pour recrépir les murs, ressemble à du granit feldspathique et décomposé.

Le chemin de poste continue jusqu'à Adschamka, éloigné de vingt verstes. Ce village paroissial de quatre cents feux, habité par l'ancien régiment des piquiers d'Elisabethgrad, est situé dans un beau vallon près de l'Ingul, entre des hauteurs et à la proximité de plusieurs sources. A vingt-six verstes plus loin on arrive à Petrikofka, slobode de six cents maisons, placée sur un fond sablonneux, et traversée par le ruisseau de Beschka, qui se jette dans l'Ingul. Alexandrie, à vingt verstes plus loin, est une petite ville qui, d'après sa situation actuelle, était le chef-lieu d'un canton. C'est ici qu'on passe l'Ingul pour la seconde fois; et, à vingt-sept verstes au-delà, on atteint Swatina-Balka. La steppe est ici couverte de collines et sillonnée de petites gorges profondes, en partie boisées et réunies par des vallons. On trouve çà et là le granit sur la rive escarpée, et la vue est frappée de quelques éminences qui ressem-

blent à des redoutes, et sur lesquelles on apperçoit une butte sépulcrale. Il ne reste plus ensuite que vingt-deux verstes pour arriver à Krementschuk, ville régulièrement bâtie, bien peuplée et très-avantageusement située pour le commerce, au bord du Dnieper. On passe ce fleuve sur un pont qui a près de quatre cents toises de long. Des poutres posées transversalement servent de pavé aux rues de cette ville, ce qui prouve l'abondance du bois de sapin, qui vient par eau des contrées supérieures du Dnieper. Aussi le bois et les grains sont-ils les objets les plus importans du commerce de cette ville. Comme j'arrivai la nuit, et que je m'empressai de partir le lendemain matin, je ne saurais entrer dans de plus grands détails sur l'état de cette ville florissante.

Le chemin traverse les vastes bas-fonds sablonneux du Dnieper, couverts de saules et d'autres arbres. La bande de granit paraît entièrement cesser ici. Après une route de dix-huit verstes, et au-delà de Potok, que l'on trouve à cette distance, on passe sur un bac le Psoll, qui se réunit ici au Dnieper. Le large bas-fond qu'on apperçoit sur la rive opposée du Psoll, est imprégné de sel et parsemé de beaucoup d'anserine mari-

time,[1] de camphrée annuelle,[2] de sabline maritime,[3] de la salicorne herbacée[4] et d'arroches. On parcourt ensuite des plaines fertiles, et l'on arrive à Gorbanowy-Chutery, dix-huit verstes; ensuite à Tschetchina, seize verstes plus loin, où l'on traverse la Worskla. La jolie petite ville de Kobylak, à seize verstes de distance, renferme mille quatre cents maisons, et fait partie de la petite Russie: on y remarque dix églises, une maison d'éducation nouvellement construite, et beaucoup de maisons particulières d'une belle apparence. Cette ville est située dans un beau vallon sur les rives de la Worskla, bordées de jardins. Je visitai en passant les belles prairies du major Ganscha, qui demeure à Kobylak; je fus très-satisfait de la manière dont il les a établies, et son exemple mériterait d'être suivi. Cet officier a fait entourer ses prairies de canaux d'irrigation et les a ornées de belles plantations de saules. Ses abondantes récoltes en foin, dans une année aussi sèche, prouvent évidemment l'avantage de sa méthode; et l'on m'a assuré que les arbres

---

[1] *Chenopodium maritimum.* — [2] *Camphorosma annua.* — [3] *Arenaria maritima.* — [4] *Salicornia herbacea.*

attiraient les nuages, dont aucun ne passe sans se résoudre en pluie.

Le 1er août je fis, par une pluie continuelle, les stations suivantes jusqu'à Poltawa : Nowye Senshari, vingt-sept verstes, Gergelef-rog, seize, et les dernières vingt verstes, en traversant un large vallon qui se dirige vers la Worskla, et une belle plaine élevée garnie d'arbrisseaux, où se livra la célèbre bataille contre les Suédois, qui décida du sort de la Russie, et qui affermit Pierre Ier sur le trône. Cette place célèbre par la tombe gigantesque qui sert à la désigner, est à la proximité de la ville de Poltawa, où je n'arrivai qu'à l'entrée de la nuit. Lorsqu'on considère les faibles retranchemens en terre qui la défendent, on ne peut pas concevoir comment un général d'armée, tel que Charles XII, n'a point essayé d'emporter d'assaut cette place, qui fut le tombeau de sa gloire, et où se trouve aujourd'hui le monument de sa défaite, qui eut les suites les plus funestes pour ce prince, et dont on a consacré l'éternel souvenir, en plaçant sur une tour en forme de colonne, érigée près de la belle église de Woskresenski, une table d'airain, sur laquelle la bataille est représentée.

Je n'entrerai dans aucun détail sur ma route ultérieure par Achtyrka, Sumi, Mtschensk, les jolies villes de Kursk, Orel et Tula, jusqu'à Moskou, parce qu'à l'exception de ces villes, bâties aujourd'hui sur un nouveau plan, ce voyage n'offrirait rien d'intéressant à mes lecteurs. La route de Moskou à Saint-Pétersbourg, où j'arrivai le 14 décembre, est déjà assez connue par d'autres relations. Je termine donc cet ouvrage par la perspective de la grande colline près de Bronniza, dont j'ai déjà parlé dans mes précédens voyages, et qui, malgré sa grandeur, me paraît avoir été élevée par la main des hommes. (*Voyez* la vignette 14e).

ADDITIONS

AU

VOYAGE EN CRIMÉE.[1]

(A) *A l'article de la description de Bachtschisarai, tome* 3, *p.* 29.

Les noms des anciens kans qui sont enterrés près de la metschet principale du palais des kans, à Bachtschisarai, m'ont été désignés de la manière suivante. Ceux du premier mausolée sont :

Islam-Ghirei, mort en 1025 de l'hégire, ou depuis cent quarante-six ans.

Batyr-Ghirei, mort en 1051, ou depuis cent vingt ans.

Mechmet-Ghirei, mort en 1075, ou depuis quatre-vingt-seize ans.

[1] Je n'ai reçu ces additions que lorsque les parties du texte, auxquelles elles devaient être ajoutées, étaient déjà imprimées. (*Note de l'Éditeur.*)

Dans le second mausolée :

Adil-Ghirei, mort en 1082 de l'hégire, ou depuis quatre-vingt-neuf ans.

Murat-Ghirei, mort en 1093, ou depuis soixante-dix-huit ans.

Safa-Ghirei, mort en 1104, ou depuis soixante-sept ans.

Hadschi-Selim-Ghirei, mort en 1117, ou depuis cinquante quatre ans.

Dewlet-Ghirei, mort en 1125, ou depuis quarante-six ans.

Saadet-Ghirei, mort en 1137, ou depuis trente-quatre ans.

Kaplan-Ghirei, mort en 1149, ou depuis vingt-deux ans.

Mengli-Ghirei, mort en 1154, ou depuis dix-sept ans.

Selamet-Ghirei, mort en 1156, ou depuis quinze ans.

En dehors des mausolées ci-dessus se trouvent encore enterrés les kans suivans :

Selim-Ghirei, mort en 1161 de l'hégire, ou depuis dix ans.

Arslam-Ghirei, mort en 1165, ou depuis six ans.

Krym ou Kerim-Ghirei, mort vers 1166, ou depuis cinq ans.

Dans le beau mausolée supérieur, placé en dehors des jardins, se trouve enterrée une femme chérie de Krym-Ghirei. Cette princesse, qui étoit chrétienne et s'appelait Dilara Bikez, est morte vers 1161 de l'hégire, ou depuis dix ans.

(B) *A l'article de la description de la ville juive de Dschufut-Kalé, près de Bachtschisarai, tome* 3, *p.* 38.

Le tombeau ou mausolée qu'on voit ici doit avoir été construit pour une fille de Toktamysch, kan, qu'un Murse avoit eu l'adresse d'enlever, et avec laquelle il s'était retiré dans cette forteresse, dont les Génois étaient maîtres à cette époque. Il peut y avoir à peu près trois cent cinquante ans de cet événement. Les Tartares avaient d'ailleurs, dans ce même temps, beaucoup de maisons et une metschet à Dschufut-Kalé.

TABLEAU

PHYSIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

DE LA TAURIDE.

Ce Tableau a été publié en français long-temps avant le second voyage de PALLAS; mais nous croyons de notre devoir de le réimprimer à la fin du présent volume, parce qu'il fait essentiellement suite au Voyage en Crimée. (*Note des Éditeurs.*)

TABLEAU
PHYSIQUE ET TOPOGRAPHIQUE
DE LA TAURIDE.

Minéralogie et Géographie physique.

La presqu'île de la Tauride est, pour la géographie physique et la minérographie, un des plus singuliers pays qui existent sur la terre. Ses montagnes, élevées jusqu'à plus de douze cents pieds, sont presque taillées à pic le long de la côte méridionale, où règne une mer très-profonde, s'aplanissent par degrés, et à la fin insensiblement vers le nord, et se perdent en pentes douces dans la grande plaine, peu élevée au-dessus du niveau de la mer, et qui occupe la plus grande partie de la surface de ce pays.

Dans un pays qui a des montagnes si élevées, que la neige et la glace s'y conservent dans plusieurs endroits pendant tout l'été, qui d'ailleurs est isolé par la mer, on devrait,

selon les lois générales de la nature, s'attendre à trouver les trois ordres des montagnes : les primitives granitiques, pour centre d'élévation ; les schisteuses secondaires et les tertiaires à couches horizontales mêlées de pétrifications ; ou bien, comme en Sicile, un noyau ou centre volcanique et les couches secondaires et tertiaires sur les contours. Mais en Tauride il n'existe ni l'un ni l'autre de ces arrangemens observés dans tous les autres pays de montagnes. L'on ne voit, dans l'escarpement maritime de toute la haute chaîne des alpes de la Tauride, rien que des couches secondaires du dernier ordre, inclinées sur l'horizon à un angle plus ou moins approchant de celui de quarante-cinq degrés, et presque toutes plus ou moins parallèles, posées dans une direction qui varie entre le sud-ouest et le nord-ouest. Toutes ces couches sont donc coupées par la direction de la côte, et on les voit toutes à découvert sur l'escarpement maritime des montagnes, comme les feuillets d'un livre ou les tomes d'une bibliothèque. Elles présentent effectivement un code où le physicien peut aller s'instruire, et où il lira bien des choses qui peuvent contribuer à éclaircir la structure du globe et la formation de ses couches externes. A voir cette suite

immense de couches innombrables, appliquées les unes aux autres, pour la plupart inclinées obliquement vers le sud-ouest ou vers l'est, c'est-à-dire, vers leur tranche ou l'escarpement des montagnes, l'on est tenté de supposer de deux choses l'une : ou que le noyau principal de cette chaîne de montagnes s'est affaissé dans l'abyme de la mer; ou que toute cette masse de couches a été soulevée au-dessus des eaux, par une force immense agissante à une très-grande profondeur. Cette dernière supposition paraîtra incroyable, lorsqu'en prenant l'épaisseur de cette masse de couches posées successivement les unes au-dessus et à côté des autres, sur une longueur de plus de cent trente verstes de côte, depuis Balaklawa jusqu'à Théodosie, on devrait évaluer la profondeur de ce foyer, qui aurait soulevé et renversé cette masse énorme de couches à plus de soixante-cinq mille toises, qui est l'espace à peu près qu'occupe l'épaisseur de ces couches variées, diagonalement inclinées. Mais, dans quelque sens qu'on le prenne, on pourra considérer la Tauride comme une masse de couches discoïdes, dont le bord méridional est soulevé à plus de douze cents pieds au-dessus du niveau de la mer,

et forme de hautes montagnes continues, au lieu que la partie septentrionale se rapproche insensiblement de l'assiette horizontale et se perd dans la plaine.

L'on remarque très-distinctement dans la partie montagneuse de la Tauride deux ordres de montagnes formées à des époques différentes, et des couches de dépôts postérieures à ces deux époques et très-modernes.

Le premier ordre des montagnes est composé de ces couches dont j'ai d'abord parlé, qui se présentent sur tout l'escarpement de la côte méridionale, fortement inclinées à l'horizon, et dont je donnerai d'abord le détail. Cet ordre de montagnes s'étend en longueur, depuis le monastère de Saint-George et la pointe de la Chersonèse, qui porte le même nom, jusqu'à la montagne de Karadagh, voisine de Théodosie, et occupe une largeur variable de vingt à trente verstes, même au-delà, à prendre depuis la côte dans l'intérieur des terres. Les montagnes qui la composent sont les plus hautes de la Tauride, et forment sur-tout trois élévations principales, le Tchatyrdagh, réputé la plus haute montagne de la presqu'île, dont la

hauteur perpendiculaire peut être estimée à mille trois cents pieds, et qui répond à peu près au milieu de la côte montagneuse; et les trois Yaëllas, qui sont une espèce d'alpes continues, très-élevées, escarpées du côté de la mer et aplaties en plaines immenses, inclinées vers le nord et sillonnées de vallons. Des deux côtés ces alpes sont séparées du Tchatyrdagh, dont elles égalent presque la hauteur, par deux vallons très-profonds et rétrécis, qui coupent la chaîne du nord au sud et font pente tant vers le nord, où elles donnent origine aux deux rivières Salguir et Alma, que vers le sud, où elles se réunissent dans la vallée d'Alouschta.

A mesure que ces montagnes à couches secondaires diminuent en hauteur vers l'intérieur des terres, leurs couches, en bien des endroits, prennent aussi une inclinaison plus douce; et enfin les couches du second ordre des montagnes, qui sont toutes calcaires et marneuses, et remplies de coquillages étrangers aujourd'hui à la mer Noire, viennent les recouvrir, et sont elles-mêmes, à leur tour, escarpées, et souvent taillées à pic du côté des hautes montagnes, mais douces et de plus en plus aplaties du côté de la plaine; comme si leurs bords méridionaux eussent été soule-

vés, tandis que vers la plaine leurs couches seraient restées dans l'assiette presque horizontale. Aussi ces couches s'élèvent-elles toujours en pente douce vers les hautes montagnes, et plus visiblement là où elles y touchent et où il règne ordinairement des vallées transversales fort larges qui séparent les deux ordres de montagnes, et dont les angles opposés ne montrent aucune correspondance.

Enfin l'on trouve dans quelques endroits de la côte méridionale, sur le bord de la mer, des couches pierreuses horizontales, composées de gravier, de cailloux et de coquilles calcinées, communes dans la mer Noire, qui sont appliquées au pied des escarpemens du premier ordre des montagnes, sur la coupe oblique de ses couches, et sont évidemment un dépôt bien plus moderne de la mer, lorsque son niveau était encore plus élevé sur cette côte; élévation dont on trouve encore par-tout les traces incontroversibles.

Premier ordre des montagnes.

Le premier ordre des montagnes de la Tauride consiste en couches variées; mais pour la plupart répétées avec peu de différence sur toute la longueur de la chaîne.

Elles sont en partie des roches dures, en partie d'une consistance friable, comme pourries et quelquefois même presque terreuses.

La roche dure la plus ordinaire et la plus généralement répétée dans cet ordre de montagnes, est l'ancienne roche calcaire. Elle est d'un gris plus ou moins foncé, ou blanchâtre, ordinairement jaunâtre, plus rarement rougeâtre de ses fêlures fréquentes; sa cassure est ordinairement coquillère, son grain aussi fin que celui de la roche cornée avec laquelle elle a souvent une grande ressemblance. Dans quelques montagnes elle est assez entière pour pouvoir servir en architecture au lieu de marbre. Rarement elle contient des traces de pétrification, et ce sont alors sur-tout quelques madréporites ou milleporites et des entroques très-épars, souvent presque effacés. En quelques endroits, sur-tout dans les hautes parties de la chaîne, elle est plus noirâtre et de la nature de la pierre puante. Ordinairement on la voit en couches très-épaisses; mais irrégulièrement fendues et divisées, tellement qu'on a ordinairement de la peine à démêler la véritable inclinaison et la direction de ses couches, lesquelles sont souvent courbées suivant la forme externe de la mon-

tagne qu'elles forment, et quelquefois semblent cariées ou caverneuses, comme si le mouvement des vagues les avait rongées. Les montagnes formées de cette roche sont ordinairement les plus pelées et souvent sans bois, excepté quelques genevriers mal venus et quelques arbustes épineux. A la surface des montagnes, cette roche semble se décomposer en limon jaune ou rougeâtre, de la couleur des fêlures qui s'y trouvent; aussi est-elle mêlée de tant de terre argileuse, qu'on ne peut s'en servir pour brûler de la bonne chaux. Cette roche forme les plus gros massifs de montagnes dans le premier ordre, et l'on est quelquefois tenté de la prendre pour la base des autres; mais les cas où on la rencontre en couches moins épaisses, qui viennent se ranger évidemment entre les autres couches d'une nature différente, prouvent qu'elle est intercalaire et du même ordre que celles-ci. Au reste, cette roche calcaire est très-souvent coupée en tout sens de veines d'un spath calcaire jaunâtre rhomboïdal, ou d'un spath composé de prismes réunis. Quelquefois, lorsqu'elle est appliquée aux couches de brèche, elle se trouve elle-même parsemée des mêmes cailloux roulés qui composent la brèche.

Après la roche calcaire, la substance la plus

Vig. 28.

B. Vign. 14.

C. Geisler del.

J. Couche Direxit.

commune, dans le premier ordre des montagnes, est un schiste argileux très-feuilleté et très-varié dans ses couches. Le plus souvent sa substance est si peu solide, qu'il se fêle à l'air comme les bois et se ramollit par les eaux. Dans cet état, il est ordinairement d'un gris plus ou moins foncé, quelquefois presque noir, comme imbu de manganèse, ou bien d'un blanc jaunâtre. D'autres couches ou feuillets sont bruns ou noirâtres, et pétrifiés par le principe martial ou phlogistique, qui est venu s'y mêler plus abondamment. Rarement ces couches argileuses font effervescence avec les acides; et jamais je n'ai pu y observer des corps organisés bien conservés, quoique les couches de schiste sablonneux, qui se mêlent dans les massifs du schiste argileux, en contiennent quelquefois. Dans ces massifs, souvent très-étendus, de ces schistes argileux, les eaux des sources, les torrens et les coulées de pluie creusent ordinairement les plus profonds ravins, et c'est sur ces espaces glaiseux qu'on rencontre, sur la côte et dans les montagnes, les sentiers les plus dangereux, où l'on risque cent fois dans la journée d'être précipité avec son cheval; et on le serait très-souvent, si l'excellente race des chevaux montagnards n'était pas si sûre

du pied et si accoutumée à grimper sur ces sentiers, que le piéton ne franchit souvent qu'avec horreur, et que ces chevaux savent poursuivre par les plus mauvaises descentes, sans guide et sans qu'on touche à la bride.

Ces schistes argileux contiennent ordinairement un principe salin, sur-tout le sel amer, qui se manifeste là où les petites veines d'eau ont leur écoulement sur les escarpemens de la côte. Dans la partie orientale de la chaîne, depuis Alouschta jusqu'à Koz, cette salinité des bandes de glaise est plus perceptible; aussi est-ce dans ces cantons, sur-tout dans la vallée de Soudakh, que le câprier, le fustet, le sumac et quelques autres arbrisseaux et plantes salines se plaisent préférablement, au lieu que la tragante aime à croître sur les montagnes de brèche.

Les couches diversicolore de ce schiste argileux alternent de différente épaisseur et varient continuellement pour la couleur et la consistance. On les trouve souvent contournées et ondoyées comme les fibres d'un bois veiné. Dans quelques endroits voisins des plus hautes montagnes, on les voit arrangées en compartimens, comme les concamérations de certaines mines de fer creuses; mais sur une mesure gigantesque; alors les lames, qui

forment ces compartimens, sont ordinairement ferrugineuses et différentes de la masse arrangée en couches concentriques qui les remplissent. — Les grosses couches de schiste argileux ressemblent quelquefois à la roche trapézoïde (trap), et sont presque de la nature de cette roche.

Très-souvent interposé au schiste argileux, par feuillets, et couches médiocres et minces; mais aussi quelquefois en gros massifs de couches homogènes qui forment des montagnes entières, on trouve un schiste sablonneux ou grès en couches, qui est la troisième roche des hautes montagnes de la Tauride. A cause de sa nature calcaire, ce grès fait ordinairement effervescence avec les acides, ou se trouve coloré par un ocre martial qui lui sert alors de ciment. Dans les montagnes plus élevées, ce grès est souvent très-quartzeux, comme un schiste corné, et contient de fréquens filons cristallisés en quartz laiteux ou transparent. En plusieurs endroits l'on trouve de nombreuses couches parallèles de ce schiste, seulement de quelques lignes ou pouces d'épaisseur, entrelardées de couches étroites de glaise. Quelquefois des couches de ce grès, plus épaisses et posées presque perpendiculairement sur leur tranche, au milieu

de la bande argileuse dégradée, s'élèvent comme des pans de murs et représentent, par les fentes qui les divisent en quartiers parallélipipèdes, une maçonnerie en pierres de taille. J'ai trouvé, près de Soudakh, de ces couches, dont les quartiers, espacés d'un quart ou d'un demi-pouce, étaient consolidés par un ciment d'une autre nature, mêlé de schiste broyé; et dans ce ciment, coulé pour ainsi dire entre les quartiers, j'ai remarqué des fragmens de coquilles et des bélemnites, tandis qu'entre les couches de grès même, il y avait du bois charbonné, aplati dans le sens des couches renversées, et conséquemment enclavé entre les couches du grès avant la naissance du ciment et avant le renversement et le dérangement de ces couches.

Dans la même proportion que ce schiste sablonneux, l'on trouve aussi, dans l'ordre des couches de ces hautes montagnes, une grosse brèche (breccia) ou poudingue, formée de cailloux roulés, de différens volumes, rarement de la grosseur d'un melon, dont le ciment est tantôt quartzeux et sablonneux, plus ou moins dur, comme dans la pierre meulière de Koutlak, tantôt calcaire ou martial, tantôt enfin une espèce de bol d'un rouge

foncé; et dans ce dernier cas ces brèches ont très-peu de consistance et tombent en ruine. Dans la suite de ces brèches, l'on trouve souvent des couches considérables d'une bonne mine de fer limoneuse rouge, qui contient de fréquens rognons encroutés, dont le noyau est d'une ocre différente. Ces mines de fer sont sur-tout abondantes dans la vallée de Soudakh.

Les massifs de grès ou de brèches dures, qui sont situées au milieu entre deux larges bandes du schiste argileux destructible, réduites en vallons, forment ordinairement de hautes crêtes escarpées et hérissées de rochers, dont la direction suit la position ou l'alignement des couches.

Les quatre espèces de couches que je viens d'exposer, la roche calcaire, le schiste argileux, le grès et les brèches, sont l'ingrédient principal des montagnes de la Tauride du premier ordre, et en forment les plus grandes masses, répétées à l'infini, variées en couleur, en grain et autres petites circonstances, mais au fond et collectivement toujours les mêmes, d'un bout de la chaîne à l'autre.

Les roches moins communes qui viennent se ranger dans l'ordre des couches de ces

montagnes sont : 1° une roche singulière semblable à un granit ; 2° une roche trapézoïde grise ; 3° un bazalte noirâtre en couches, mêlé de schoerl, et 4° une serpentine en grosses masses.

La roche granitoïde, dont je n'ai jamais vu la pareille dans l'ordre des couches secondaires, est une pierre blanchâtre, composée d'un mélange de quartz, de spath calcaire et de paillettes de hornblende noir. Elle fait feu au briquet et effervescence avec les acides. Quelques écueils détachés sur la côte, à l'embouchure de la petite rivière de Lambat, et une partie de la grosse montagne Ayou-Dagh, qui s'avance dans la mer entre Lambat et Yourzouf, sont composés de cette roche, qui se trouve ici dans le rang des couches secondaires.

La roche trapézoïde poreuse, qui est divisée en fragmens angulaires de différente forme et grosseur, compose une grosse montagne, qui porte le nom de Kosteel, entre Alouschta et Lambat ; montagne dont une partie a été précipitée, parce que le soutien que les couches argileuses molles du voisinage lui prêtaient est venu à manquer. Cette roche ressemble à celle dont on trouve une montagne aux environs de Verkho-Ouralskoï ;

dont les petits fragmens détachés ressemblent à des biscuits de soldats, d'où la montagne a pris le nom de Soukharnaïa-Gora (montagne de biscuits) : seulement les fragmens de la roche taurique sont plus inégaux et souvent beaucoup plus grands. C'est une pierre très-dure à casser, d'un gris blanchâtre, extérieurement comme cariée sur les surfaces des fragmens, mais d'un grain serré sur la cassure, laquelle est semée de particules ressemblant au hornblende. Cette roche, aussi bien que la précédente, méritent d'être analysées chimiquement.

Le basalte en couche, parsemé de schoerl, se trouve en très-peu d'endroits, comme à Balaklawa, entre Foros et Mouhalatka, près de Kikenéis et Yourzouf. Ses couches ont exactement la position des autres roches secondaires qui composent les montagnes de la Tauride, et sont analogues à ce que les mineurs de Saxe appellent wakke.

La serpentine enfin se trouve seulement dans un seul endroit de la Tauride, la vallée romanesque d'Aloupka. Les ruines gigantesques d'une immense roche renversée, qui remplissent cette belle vallée, entre lesquelles s'élancent les lauriers, qui sont un de ses plus beaux ornemens, sont toutes de cette roche

verdâtre, tachetée, qui prend un très-beau poli On y voit aussi, parmi les masses immenses, entassées sans ordre, dès fragmens de roche de plusieurs toises, composées de petits feuillets cristallisés sans ordre, dont la substance semble moitié serpentine, moitié calcaire. Il est probable que le rocher, dont les blocs immenses sont entassés sans ordre au fond de cette vallée, s'élevait jadis entre deux couches de la roche calcaire, dont les fragmens bordent les deux lisières de ce tas de ruines, et entre deux massifs du schiste argileux. Les sources nombreuses et abondantes qui se déchargent dans cette vallée, en entraînant les supports de glaise, ont miné et renversé ce rocher énorme, qui est le seul de cette nature de roche dans toute la Tauride.

Mais dans cette même Tauride il n'existe aucune trace de granit véritable, ni de feldspath ou de gneis, de schiste micacé et corné, qui sont les véritables matrices des métaux précieux. Pas même parmi les fragmens roulés de la côte, où les pierres de transport contenues dans les brèches ou poudingues, où pourtant le quartz est assez abondant et où toutes les autres pierres qui composent les montagnes de la Tauride sont faciles à distinguer.

En général, les roches dures de la chaîne tauride, la roche calcaire, les brèches solides, le grès, le trap, forment les hautes montagnes; le trap et la roche calcaire, celles qui sont arrondies et en gros massifs; les brèches et les grès en couches se présentent sous la forme de longues crêtes, hérissées de rochers. Les vallons et les ravins sont toujours creusés dans les bandes de schiste argileux que les eaux peuvent entamer, ou dans les brèches friables et destructibles. Dans aucune de ces roches, qui se succèdent et se relèvent alternativement, excepté la roche calcaire et le grès schisteux, je n'ai pu trouver la moindre trace de pétrification; et dans celles-là elles sont peu fréquentes, extrêmement épaisses et oblitérées, ce qui indique une haute antiquité et de grandes vicissitudes que ces couches ont dû subir. Je n'ai pas trouvé non plus de traces de filons métalliques et même aucun vestige de métalléité, excepté les mines de fer susmentionnées et quelques pyrites cristallisés. Les filons et veines de spath calcaire solide ou cristallisé, dans la roche calcaire, et de quartz cristallisé dans le grès, sont absolument privées de principes métalliques et sans continuité. La teinte de man-

ganèse est très-peu prononcée dans quelques couches de schiste argileux, et la calamine ne se montre nulle part, non plus que les autres demi-métaux. Cependant la nature de cette chaîne ressemble infiniment aux montagnes du Palatinat, de l'Istrie et de Bohême, qui contiennent des mines de mercure, dont aucune trace ne s'est jusqu'ici manifestée en Tauride. Nulle part aussi je n'ai trouvé le moindre indice de charbons fossiles à la surface, quoique les sources de pétrole, fort communes sur la presqu'île de Kertch, indiquent quelque couche bitumineuse profonde, peut-être incendiée.

Les ruines de montagnes, telles qu'on en voit dans la vallée d'Aloupka, se trouvent encore à plusieurs autres endroits, où les sources ont creusé des précipices dans les bandes schisteuses, ou miné le pied de rochers escarpés. Les plus remarquables sont à Temirdji, à la montagne de Kosteel et aux environs de Nikita-Bouroun. En d'autres endroits, des rochers immenses, encore sur pied, menacent ruine. On voit, par exemple, entre Limena et Simeus, près de la mer, et au passage de Topek-Boghassi, sur le haut des montagnes entre Limena et Aloupka, des rochers si obliquement suspendus et

avancés sur leurs bases, que leur aspect fait frémir le passant, et qu'à chaque pluie il s'en détache des quartiers et des pans de roche entiers.

C'est de même, par le creusement que les sources et même les flots de la mer opèrent dans les bandes schisteuses, qu'il arrive au pied de l'escarpement des montagnes maritimes, sur les bords de la mer même, des affaissemens de terrains considérables, dans plusieurs endroits, sur-tout entre Mouhalatka et Koûtschoûk-Koy. On en a eu un exemple tout récent, depuis la conquête de la Tauride, à ce village de Koûtschoûk-Koy même, où une grande étendue du vallon, qu'une eau courante avait miné, est venue à glisser en s'avançant dans la mer, avec les jardins et maisons établies sur ce terrain. On y voit encore maintenant les deux bords élevés, desquels ce terrain, en s'affaissant, s'est détaché, et les décombres des couches de pierres calcaires qui furent entraînées dans la ruine des couches meubles. Cette catastrophe (qui arriva le 10 février 1786, dans un temps où l'on ressentit des tremblemens de terre dans plusieurs parties de l'Europe, sur-tout en Hongrie) fut accompagnée d'un événement semblable vers l'autre extrémité

de la chaîne montagneuse de la Tauride, entre Koûroû-Ozen et Alouschta, où, même aujourd'hui, les hauteurs le long de la côte sont encore fort mal rassises et pleines de crevasses dangereuses, que les chevaux des voyageurs ne franchissent qu'avec une espèce de frayeur.

C'est, au reste, ces montagnes du premier ordre qui produisent les principales sources des rivières de la Tauride, et les couches inclinées, sur-tout du schiste argileux, sont les conducteurs de ces sources, dont les plus considérables suivent la pente générale de ces couches vers le nord, et produisent les plus longues rivières de la Tauride, l'Oûsen, le Belbek, le Katcha, l'Alma, le Salguir, les Karassous et l'Indul; au lieu que les sources qui ruissèlent de l'escarpement maritime, n'ont pas assez de longueur pour se réunir en rivière, à l'exception du seul torrent de Yalta, mais coulent toutes directement à la mer.

Premier ordre des montagnes de la Tauride.

Les montagnes calcaires plus modernes, à couches presque par-tout horizontales, ou très-peu inclinées, que je comprends sous

le second ordre des montagnes de la Tauride, et qui recouvrent distinctement le pied abaissé vers le nord des montagnes du premier ordre, commencent à l'extrémité de la Chersonèse héracléotique, qu'ils occupent toute entière et bordent la chaîne du premier ordre, du côté du nord, presqu'en segment de cercle jusqu'à Théodosie. Leur lisière commence exactement au monastère de Saint-George, passe le torrent Büyouk-Ouzen, près d'Inkerman, suit de là à peu près le cours du petit torrent d'Ay-Thodor, jusqu'au village de Schulu, est marquée alors par une large vallée qui continue, toujours entre la bande calcaire moderne et les montagnes plus anciennes, en tirant au nord-est, vers Albât, où cette ligne de démarcation entre les deux ordres de montagnes passe le Belbek. Elle croise ensuite sur les petits torrens, qui s'unissent pour former le Katcha, passe sur les sources du Bodryk, et sur l'Alma même, atteint le Saguir à quelque distance au-dessous de sa source remarquable, traverse alors le Tounas, qui aide à former le Karassou, au-dessous de Yénisala; tourne insensiblement, en segment de cercle, d'abord à l'est, puis vers l'est-sud-est, entre la vieille Crimée ou le Kimmérium des anciens et El-

bouslou, et se dirige enfin vers la vallée qui est à l'est de la haute montagne de Karadagh, et la sépare des montagnes basses situées derrière Théodosie, où elles se perdent en coteaux et en plaine.

Cette bande calcaire forme ses plus hauts escarpemens là où elle avoisine les montagnes du premier ordre, et toujours du côté qui les regarde, au lieu que presque toutes ses montagnes s'aplanissent insensiblement vers le nord-ouest ou le nord. Elle représente ordinairement des montagnes alongées en dos d'âne, escarpées d'un côté qui est comme coupé en scie; et la longueur de ces montagnes répond toujours, avec peu de déviation, à la direction principale de l'ouest à l'est, qui est aussi celle des montagnes longues du premier ordre et de la position de leurs couches. Les plus fortes élévations de la bande calcaire ou du second ordre de montagnes se trouvent des deux côtés du Belbek, entre cette rivière et le Katscha d'un côté, et le Bïyouk-Ouzen de l'autre; puis entre les deux Karassous et auprès de la vieille Crimée, où se présente la grande montagne Aghermysch, appartenant à cette bande. Sur la Chersonèse, elle s'aplanit insensiblement vers le niveau de la mer, qu'elle côtoie ce-

pendant avec un escarpement à pic assez élevé. Vers la plaine, au nord de Sympheropol et de Théodosie, ainsi que sur toute la presqu'île de Kertch, les couches calcaires, devenues parfaitement horizontales, courent sous terre à peu d'élévation au-dessus du niveau de la mer.

Cette ordre de montagnes consiste en une pierre calcaire molle, marneuse ou crétacée, sur-tout dans les plus fortes élévations, où elle est souvent en masse ou en couches très-épaisses. Les basses couches sont toutes pétries de fragmens de coquilles froissées et de menus grains, qui sont de très petits limaçons incrustés en guise d'oolithes, que l'on voit former de grosses couches presque sans autre mélange. Dans les hautes montagnes de marne et de craie, sur-tout aux environs du Salguir et des Karassous, les pétrifications sont plus clair-semées ; mais elles sont des plus rares et des mieux conservées. Cette pétrification sur-tout, qu'on nomme la pierre lenticulaire, dont on ne connaît pas encore l'original récent, s'y trouve dans la plus grande abondance et de la plus grande perfection, de toutes grandeurs et de toutes les variétés, remplissant souvent des couches continues, au milieu de la marne crayeuse

dépourvue d'autres pétrifications. Les ostracites sont plus rares, mais d'une grosseur et d'un poids énormes, et de différentes espèces. L'huître diluvienne pesante, une espèce d'huître de la longueur de la main, une autre huître large, plate sur un côté, lisse et ailée, l'huître en crête de coq et la gryphite, sont les plus remarquables d'entre ces pétrifications. On y trouve encore plus rarement des petites bélemnites et des buccins ou limaçons de mer moulés. Toutes ces coquilles, entièrement pétrifiées, indiquent une haute antiquité, et aucune d'elles ne se trouve maintenant dans les mers voisines. Mais l'on rencontre souvent, dans la même couche qui les contient, de petites coquilles de Saint-Jacques et des petoncles à peine calcinés, communs sur la côte.

A travers cet ordre de montagnes, les rivières de la Tauride prennent leurs cours. Ces montagnes présentent les paysages les plus variés et les plus romanesques, mais peu de bois et de verdure, laquelle s'y dessèche dans les grandes chaleurs de l'été. Nombre de plantes curieuses et rares y trouvent leur sol natal sur les pentes pelées marneuses. Les vallons et les plaines situés entre ces montagnes sont au contraire un sol naturelle-

ment amandé par la marne calcaire qui s'y mêle, et très-fécond en blé dans les années moins sèches. Les arbres fruitiers de toute espèce et la vigne y réussissent très-bien; mais les légumes, qui n'y viennent qu'à la faveur des arrosemens fréquens, sont d'une qualité très-médiocre. Les carottes et les betteraves y perdent la couleur et le goût, et blanchissent parfaitement après quelques générations. Le sol, ordinairement peu profond, est partout calcaire et n'héberge ni les sousliks [1], ni d'autres petits animaux nuisibles à l'agriculture, qui ne se multiplient que dans la plaine. On voit souvent, dans les endroits couverts de taillis (car les gros arbres ne viennent que le long des rivières), une couche de terreau, d'un demi-pied tout au plus, au-dessus de la marne pure. Dans d'autres endroits, un limon jaunâtre recouvre cette marne à une épaisseur considérable et comme par tas. Sur le chemin d'Akmetchet à Baktschisaray, on voit un monticule coupé à pic par le petit torrent Bodryk, lequel consiste presque entièrement en marne calcaire, à la sommité près, qui est un tas de limon, lequel ne s'est point répandu sur les flancs de ce monticule.

---

[1] Rats de blé tachetés.

Les couches calcaires du second ordre des montagnes, enfin devenues horizontales, continuent, à peu de profondeur, sous le sol des plaines de la Tauride bien au-delà de la moitié, et s'étendent de même sur toute la presqu'île de Kertsch, ce qui contribue beaucoup à la fertilité de ces plaines. Il semble que ces couches servent de conducteurs à l'humidité des montagnes et rafraîchissent le sol qui les recouvre, de sorte que l'herbe y croît plus abondamment, et se conserve mieux dans les plus grandes chaleurs et même dans les années de sécheresse.

Couches de dépôts modernes.

Entre Koz et Soudakh, près de Parthenit, et au promontoire d'Iphigénie, j'ai remarqué des couches composées de gros gravier lié par un ciment calcaire, quelquefois mêlées de coquillages peu calcinés, entiers ou froissés et ayant toute l'apparence d'un dépôt de la mer très-récent. Ces couches horizontales posent immédiatement sur la tranche des couches obliques du premier ordre de montagnes. Elles ont peu d'élévation au-dessus du niveau de la mer présente; qu'elles surpassent rarement de plus d'une toise et demie; leur grosseur est inégale, et souvent l'on voit

que les flots les ont déposées sur un fond cannelé par des petits ravins, dont la couche inférieure conserve la trace, et dans lesquels le dépôt supérieur est venu se mouler. Les coquilles, mêlées dans ses couches, sont les mêmes espèces qui se trouvent aujourd'hui dans la mer Noire, et tout indique que ces couches sont d'une formation très-moderne. En comparant leur élévation au-dessus de la mer, avec les traces qu'on trouve sur les bords de la mer d'Azof, de l'ancien niveau de cette mer, il paraît probable qu'elles furent formées avant que la mer Noire se fût frayé le passage de la Propontide pour son écoulement, et qu'elle se fût mise au niveau de la Méditerranée. Il est probable qu'en bien d'autres pays on trouverait de semblables couches de dépôts nouveaux, si on avoit par-tout, comme ici, le moyen de déterminer leur âge par les circonstances. Aussi je ne doute pas qu'il n'y ait de ces couches sur plusieurs autres points de la côte de la Tauride, que je n'ai point examinés.

Lacs salés de la Tauride.

La plaine de la Tauride montre en beaucoup d'endroits, sur-tout vers les bords de la

mer et du Sivasch, [1] ainsi que vers Pérékop, un terrain saumâtre, qui semble dériver de ce que la mer recouvrait anciennement une grande partie de cette plaine, comme aussi du désert entre le Dnêpre et le Berda. Si la salinité de ces plaines est moins générale que celle des plaines caspiennes, c'est que la pente du terrain des premières, qui penche par-tout vers la mer, a contribué à le dessaler, dans le laps du temps, par les eaux de pluie et la fonte des neiges.

Probablement la même élévation antérieure du niveau de la mer a donné origine aux nombreux lacs salés situés sur la côte, dans toute la circonférence du pays plat de la Tauride. Ces lacs étaient évidemment des anses de la mer, à l'entrée desquelles le roulement des vagues avait jadis formé des barres, en y amoncelant le sable et le limon du fond de la mer. Lorsque le niveau de cette mer est venu à baisser par l'écoulement des eaux à l'ouverture de la Propontide, ces barres restèrent à sec, et les bassins des anses, maintenant séparés de la mer, perdent assez d'eau

---

[1] Lagune fort étendue, formée par la mer d'Azof, dans sa partie occidentale. Sivasch veut dire mer pourrie ou putride *(Note de l'Auteur)*.

par l'évaporation, pour cristalliser le sel de la masse d'eau marine qui est restée renfermée dans leurs concavités larges et peu profondes. Tous les isthmes qui séparent ces lacs de la mer, sont sablonneux, étroits et si bas, que dans certains endroits, par un gros temps qui bat la côte, la mer les inonde quelquefois. Je ne veux pourtant pas soutenir qu'aucun de ces lacs n'ait aussi quelque source salée qui le nourrisse; mais je crois pouvoir assurer que la plupart n'en ont pas, et doivent leur salure uniquement à la masse d'eau marine qui leur est restée; et si la diminution de la quantité de leur sel n'est pas encore bien évidente, c'est que les lacs dont on tire le plus de sel, sont d'une circonférence trop grande pour que la quantité ôtée puisse si tôt devenir sensible sur le total du contenu. Le temps apprendra si cette diminution ne se fera pas enfin sentir.

Le Sivasch semble avoir eu une origine toute semblable. Les vents d'est et de nord-est sont extrêmement violens sur la mer d'Azof, et poussent les vagues et le sable qu'elles entraînent vers la côte orientale de la Tauride. Lorsque la mer était encore plus élevée, ces vents ont dû former une longue barre à quelque distance de la côte, et parallèle à cette

côte par la réflexion des vagues; cette barre, maintenant mise à sec, est la langue de terre d'Arabat (Arabatskaïa Strelka) dont la forme même, sa côte très-unie et sablonneuse du côté de l'orient, et son élévation uniforme et peu considérable, indiquent l'origine. — Le Sivasch serait sûrement devenu un grand lac salé, s'il n'avait pas conservé, par le détroit de Tonkoï, une communication directe avec la mer d'Azof, qui ne lui donne pourtant pas assez de circulation pour préserver ses eaux de la pourriture, laquelle se fait sentir au loin pendant l'été et l'automne.

Les lacs salés les plus remarquables de la Tauride sont :

1° Aux environs de Perekop, le vieux lac Staroi osero, de quinze verstes de circonférence, et qui fournit le meilleur sel et la plus grande quantité de ce qui en est porté dans l'intérieur de l'empire; le lac Rouge, Krasnoi osero, de vingt-quatre verstes; le lac Rond ou Adaman, d'environ six verstes; le lac Kiyat ou Tarkhan, de vingt verstes, et Kerléoute, de deux verstes de tour; tous les cinq à peu de verstes de distance les uns des autres, et formant, avec

quelques autres lacs qui ne déposent point de sel, une chaîne entre les deux mers, peu loin de l'isthme de Perekop.

2° Le lac Yenitsghe ou Tonskoi, sur l'extrémité de la langue de terre d'Arabat, de treize verstes de circonférence, et très-riche en sel.

3° Dans le district de Keuzleve ou d'Eupatorie, les sept lacs : Saak, Konrat, Adji-Baschi, Saltan-Ali, Kenegser, Tereckly-Ass, et Kerléoute, dont le premier sur-tout, qui a quinze verstes de tour, fournit tout le sel pour l'exportation du port d'Eupatorie.

4° Dans le cercle de Théodosie, le lac Koktasch, de vingt trois verstes de tour, celui de Scheik-Ali, qui est d'une verste seulement, et celui de Koïti.

5° Dans les environs de Kertsch, les trois lacs Missir, Itar-Altschik et Ouzoun.

Il y a, en outre, quelques lacs salés dans le désert des Nogais, vers Pétrofskoi, quelques autres dans le voisinage de Kilburn, et un sur l'île de Taman, qui semblent avoir eu la même origine que ceux de la Tauride

Sur les éruptions vaseuses de la presqu'île de Kertsch et l'île de Taman.

Le phénomène qui arriva au mois de février de cette année (1794), à l'île de Taman, et qui a fait du bruit dans le public, mérite bien qu'on en parle avec quelque détail. Si je ne suis pas en état d'en développer, jusqu'à l'évidence, les causes naturelles, très-abstruses sans doute, je crois du moins pouvoir en donner une idée vraie et claire.

Toute l'île de Taman est un pays plat, qui n'a que quelques coteaux et collines peu élevées au-dessus du niveau de la mer, et qui ressemble parfaitement au terrain de la presqu'île de Kertsch. On n'y voit à la surface que des couches de limon mêlé de sable, des lits de marne et de coquilles marines, pétries dans une mine de fer limoneuse, quelquefois cristallisées dans leur creux de sélénites rouges. Par cette description du pays et de ses couches, l'on peut déjà conclure qu'il ne peut y exister un vrai foyer de volcan. Aussi le phénomène qu'on avait d'abord pris pour un volcan, est d'une nature tout-à-fait différente et plus rare sur notre globe, que ne le sont les volcans. La presqu'île de Kertsch et l'île de Taman avaient depuis long-temps,

en plusieurs endroits, des sources abondantes de pétrole, et des gouffres ou siphons plus ou moins considérables, qui regorgent d'un limon salé et mêlé de beaucoup de gaz élastique. De ces gouffres qui se sont ouverts, tant sur la plaine que sur le haut des collines, j'en ai trouvé trois sur la presqu'île de Kertsch et sur l'île de Taman; il en existe en sept ou huit endroits, tant petits que grands, quelques-uns presque bouchés ou totalement desséchés, d'autres en pleine action, et surtout un sur la colline la plus voisine de la nouvelle forteresse projetée de Taman, du diamètre de plusieurs toises, qui bouillonne continuellement, à cause de l'abondance du gaz qui se développe au milieu de la vase liquide, laquelle déborde et s'écoule lentement. Outre ce gouffre, qui est sur une pente de cette colline, du côté du Temroukskoï-Liman, le haut de la même colline montre trois mornes considérables qui sont évidemment formées par la vase vomie de trois pareils gouffres jadis ouverts. Deux de ces mornes ont à leur pied de petits lacs demi-circulaires d'une eau salée et qui sent le pétrole. Or, des personnes établies à Kénikoul, depuis quinze à vingt ans, se rappellent une explosion arrivée sur cette colline,

accompagnée de feu et des mêmes phénomènes qu'on a remarqués à l'éruption arrivée au mois de février 1794, sur la partie de l'île de Taman qui touche à la Sévernaïa-kossa (pointe du nord), et au golfe de Taman, et, selon la tradition des Tartares, tous les gouffres ou sources de vase existant sur la presqu'île de Kertsch et l'île de Taman se sont annoncés, à leur commencement, par un éclat de feu et de fumée, et une explosion plus ou moins forte.

Quand on s'approche, avec ces connaissances préalables, du prétendu volcan, on n'a pas de peine à démêler, au premier coup d'œil, que c'est un nouveau gouffre vaseux qui s'est ouvert par une explosion des gaz souterrains, sur le sommet d'une colline douce qui subsistait déjà à cet endroit; mais c'est la plus grande et la plus abondante éruption de ce genre qui soit arrivée dans ces cantons. — L'endroit où le nouveau gouffre s'est ouvert était un petit creux sur le haut de la colline, où les eaux de neige et de pluie se conservaient ordinairement long-temps, et qui semble avoir été la trace d'une très-ancienne éruption de ce genre, arrivée au même endroit, laquelle avait déjà recouvert la surface de la colline d'un limon mêlé de

fragmens de pierres marneuses, dont la nature se trouve très-altérée par la végétation, et l'influence de l'atmosphère. L'explosion s'est faite à cet endroit avec un fracas semblable à celui du tonnerre, et avec l'apparition d'une gerbe de feu, qui n'a duré qu'environ l'espace de trente minutes, accompagnée d'une fumée épaisse. Cette fumée et l'ébullition plus forte, qui lançait une partie de la vase au loin, ont duré jusqu'au lendemain, après quoi la vase liquide a continué à déborder lentement, et a formé six coulées, lesquelles, du faîte de la colline, se sont répandues irrégulièrement vers la plaine. La masse de vase qui forme ces coulées épaisses de trois jusqu'à cinq arschines, peut être évaluée à plus de cent mille toises cubes. Au mois de juillet, toutes ces coulées étaient desséchées à la surface, extrêmement raboteuses et fendillées comme un terrain argileux; le gouffre qui est au centre de ces coulées, se trouvait bouché par la vase pareillement desséchée, de façon à pouvoir passer dessus sans risque. Mais le bouillonnement affreux qu'on entendait encore distinctement dans l'intérieur de la montagne, prouvait assez que ses entrailles n'étaient pas encore aussi tranquilles que son exté-

rieur. La vase que le gouffre a répandu est, ainsi que celles de presque tous les gouffres semblables, une argile peu consistante, d'un cendré bleuâtre, tout homogène, mêlée de points ou atômes de mica brillans. Les fragmens de schiste marneux, calcaire et sablonneux, qui y sont mêlés en petite proportion, semblent être arrachés des couches superposées au foyer d'où l'explosion est partie, et les cristaux et lames brillantes de pyrites qu'on trouve, sur ces pierres, prouvent que la chaleur de ce foyer n'était pas assez forte pour affecter les couches qui contenaient ces pyrites. Aussi la vase n'est-elle sortie que tiède de ce gouffre, et la gerbe de feu n'a été vraisemblablement produite que par l'air phlogistique, lequel, probablement, fut cause de l'explosion.

Tout indique que le foyer de l'action était au-dessous du niveau de la mer. Ce n'est donc que par des conjectures qu'on peut raisonner de sa nature et des causes du phénomène arrivé. De ces conjectures, voici ce que l'on pourrait avancer de plus probable. — L'abondance des sources de pétrole, sur toute l'île de Taman et la presqu'île de Kertsch, rend plus que vraisemblable qu'une couche de charbon de terre, trés-profonde, brûle

depuis bien des siècles sous ces terres, et cause peut-être cette espèce de vapeur dont l'île de Taman, par un temps calme, est presque toujours couverte. Lorsque la mer trouve quelque ouverture pour faire irruption dans les cavités incendiées de ces couches, il est naturel de penser que l'expansion, opérée par l'eau réduite en état de vapeur, et le développement de différens gaz, doit forcer et fracasser les couches supérieures, et chercher des issues pour se faire jour. Cette issue une fois trouvée et ouverte, l'expansion des gaz élastiques mêlés à la vase (qui pourrait n'être que le mélange des cendres du charbon ou d'un schiste bitumineux, mêlées à l'eau de mer) en la boursoufflant, doit faire regorger cette vase par cette issue, et les couches fracassées, en s'affaissant sur la masse liquide, en augmenteront encore l'effusion par le gouffre ouvert, jusqu'à ce que tout soit revenu à l'équilibre.

Les champs de granit de la plaine des Nogais.

Les plaines habitées par les Tartares nogais, ayant autrefois appartenu à la Crimée, et se trouvant encore actuellement jointes au gou-

vernement de la Tauride, il ne sera pas hors de notre plan de donner une idée concise de leur constitution naturelle, d'autant plus qu'elle est en relation avec la minéralogie de la Tauride, et qu'on y trouve à nu, et presque en plaine parfaite, la roche primitive granitique, qui manque aux montagnes élevées de la Tauride.

Des couches calcaires horizontales, remplies de coquilles broyées, continuent, presque sans interruption, depuis le pied des promontoires du Caucase, par toute la plaine qui environne la mer d'Azof, jusqu'au Don. Entrecoupées par le cours de cette rivière, elles recommencent dans les hauteurs qui côtoient la branche occidentale de ce fleuve surnommée Aksay, et règnent sur la côte septentrionale du Palus-Méotide, formant tantôt des coteaux, tantôt s'abaissant en plaine. Ce n'est qu'à la petite rivière Berda, qui coupe ce pays, en prenant son cours droit à la mer, que ces couches calcaires, dont on voit de toutes semblables dans la plaine de la Tauride, disparaissent. — A leur place succède immédiatement la roche granitique, avec des modifications et des circonstances singulières, très-intéressantes pour la physique de la terre, et qui méritent d'être détaillées

ici, autant que le plan et l'étendue de ce mémoire le permettent.

Le champ de granit qui forme la rive occidentale de la petite rivière Berda, étant un peu plus élevé que la plaine à l'orient de cette rivière, où finissent les couches calcaires, semble avoir contraint cette rivière au cours qu'elle tient, et en est comme bordée. Le granit qui se présente à découvert le long du Berda, ainsi que sur les autres petites rivières qui, entre elle et les Moloschnïevodi, ont leur cours à la mer, n'est pas un granit en masse ou en massifs uniformes, stratifiés en gros lits presque horizontaux, comme on en voit dans les montagnes élevées; ses couches sont précipitées à un angle de quarante-cinq degrés ou plus approchant de la perpendiculaire, vers le sud-est; souvent ondoyées, quelquefois brisées et dérangées par des fentes ou des plans perpendiculaires d'une matière étrangère, et, en quelques endroits, visiblement fracassées, comme par un affaissement. Elles sont alternativement de granit rouge ou gris, bien parfait, solide et cristallisé, de granitelle, d'un granit feuilleté ou comme schisteux, et de gneis ou schiste micacé, toutes évidemment contemporaines. Les couches du granit seulement sont de

différente épaisseur : dans une étendue de vingt-cinq à trente toises, on passe souvent sur la tranche de sept à huit couches granitiques de couleur, de grain et de mêlange tout-à-fait différens, entre-mêlées quelquefois de plusieurs couches de schiste micacé.

Les granits solides paraissent quelquefois comme striés dans le sens des couches, par l'arrangement de leurs parties intégrantes, sur-tout du mica, et souvent ondoyés comme un bois veiné. Assez souvent ce n'est qu'un granit simple, composé de quartz et de feldspath rouge ou gris ; plus souvent le mica entre pour compléter le mélange. Le granitelle contient quelquefois du mica étoilé. Le granit feuilleté consiste en de véritables ingrédiens du granit, souvent si peu cimentés, pour céder aux efforts de la main ; mais il est cependant posé entre les couches de granit véritable, et par conséquent point de seconde formation. Le gneis enfin, dont la position entre les granits prouve aussi son antiquité, a quelquefois pour ingrédient un talc argentin ; l'on en a aussi trouvé mêlé de schœrl et de grenats en manière de mourkstein.

La plaine que ce plateau de granit forme,

depuis le Berda jusqu'à la petite rivière Karssak, est presque par-tout unie, et n'a d'élévation, au-dessus des petites rivières peu rapides qui le parcourent, que sept à huit toises: élévation que les couches calcaires, à l'est du Berda, égalent en bien des endroits. Cette plaine, pour la plupart revêtue de gazon et de terreau, montre, en bien des endroits, la roche toute nue, et tous les lits de rivières sont coupés dans le granit, sans aucune apparence de couches plus modernes En peu d'endroits la roche s'élève en mornes ou en coteaux plus élevés, et la plus considérable de ces élévations est celle que les Nogais appellent Karssak, peu éloignée de la petite rivière de ce nom, et formée par un puissant noyau alongé ou filon de quartz, qui paraît métallique.

Ce plateau granitique, si singulièrement constitué, s'étend, en remontant vers le nord, jusqu'aux cataractes du Dnêpre; mais disparaît, ainsi que toute autre couche pierreuse, dans tout le voisinage de la mer, depuis Moloschnie-Vodi jusqu'au Boug ou Bog, où des couches calcaires s'ingèrent de nouveau; au lieu qu'au-dessus de l'Ingoûlets, jusque vers Elizabeth, le granit règne, et forme, avec celui des cata-

ractes et du Berda, une élévation en segment de cercle.

Une telle situation de la roche primitive en plaine, sans aucun recouvrement de couches secondaires ou tertiaires, qui n'en occupent que la circonférence, sur-tout du côté du nord, jointe à l'inclinaison précipitée des couches granitoïdes vers la mer et les plaines basses de Pérékop, jusqu'où les couches calcaires de la Tauride penchent de même; enfin les brisemens que ces couches granitoïdes semblent avoir souffertes, pourront faire penser, avec beaucoup de vraisemblance, qu'un massif de montagnes primitives, jadis considérablement élevé au nord de la mer Noire, dans des temps bien antérieurs à l'histoire, est venu à s'affaisser dans un des abîmes formés primordialement à l'intérieur de notre globe, et s'est abaissé en plateau peu élevé. D'après cette idée, les alpes de la Tauride ne seraient qu'un reste de couches tertiaires assises jadis sur ce noyau élevé de granit, et la plaine au nord de Pérékop aurait été formée par les attérissemens du Dnêpre, qui continuent encore à augmenter.

Toute hasardée que paraît cette hypothèse, elle pourra peut-être gagner en vraisemblance, par un examen géologique plus at-

tentif des provinces voisines de la mer Noire, ainsi que du Caucase d'un côté, et des montagnes de la Bulgarie et de l'Anatolie de l'autre, dont l'interruption, par une mer profonde et renfermée de toutes parts, ne semble pas être dans l'ordre naturel et primitif des choses.

Botanique et économie de la Tauride.

Le terrain de la Tauride doit être divisé, pour la botanique et pour l'économie, 1° en plaine; 2° pays calcaire; et 3° pays des montagnes, lesquels diffèrent par une infinité de points, tant pour les productions végétales que pour d'autres propriétés. Dans le pays de montagnes on doit encore distinguer la montagne et sa pente septentrionale, des vallées du midi de la côte maritime, qui ont deux climats tout-à-fait opposés.

La plaine qui est parfaite, s'étend depuis Pérékop jusque vers Simpheropol, où elle s'élève insensiblement sur toute la largeur, entre le Sivasch et le Tarkhanskoï-koût, qui est l'angle occidental formé par la presqu'île. Elle s'étend aussi, avec quelques ondulations, depuis Arabat et Théodosie, sur toute la presqu'île de Kerstch. Cette plaine est en partie limoneuse, souvent couverte de terreau,

quelquefois sablonneuse. Sa partie maritime, sur-tout le Tarkhanskoï-koût et le voisinage des lacs salés, est plus aride et pelée, à cause de la salure de son terrain. A l'exception de ces landes saumâtres, toute la plaine est assez bien couverte d'herbe et de pâturage, sur-tout la partie sous laquelle s'étendent les couches calcaires et avec elles l'humidité de la partie montagneuse. La botanique de toute cette plaine n'a presque rien d'extraordinaire qui la distingue des plaines du Dnêpre; elle est presque aussi uniforme et simple que celle des bonnes plaines entre le Volga et le Don, et n'a que quelques centaurées qui la distinguent et dont l'une d'elles et la nourriture principale des brebis. La terre, au reste, est en grande partie labourable, et produit, à moins d'une sécheresse extraordinaire, d'excellent froment. Les pâturages conviennent supérieurement bien aux dromadaires, aux chevaux et aux bêtes à laine. Mais l'eau est assez rare dans toute la plaine, et les puits qu'on a été obligé de faire, sont souvent très-profonds.

Le pays calcaire est cette bande de montagnes marneuses et crétacées du second ordre, dont j'ai fait mention ci-dessus, qui forment la lizière de la partie montagneuse. Si

cette partie n'était pas traversée par toutes les rivières de la Tauride qui arrosent ces beaux vallons, et si son terrain n'était pas, en grande partie, en pente vers le nord, son aridité seroit extrême. Mais telle qu'elle est, avec une couche de terreau souvent si mince, que la marne blanche ou la pierre calcaire perce au jour, on y voit des champs très-fertiles en blé, des vallées riantes, remplies de jardins, et assez de pâturage. Une partie de ce pays, sur-tout le long du Katscha et du Belbek, convient très-bien à la vigne et produit un petit vin pétillant et agréable, qui ressemblent souvent au vin de champagne, et pourrait devenir excellent par un bon traitement et par l'âge. — Le nombre de plantes curieuses et rares qui viennent dans ce terrain, est très-considérable, et aussitôt qu'on approche du pays calcaire, on voit changer le département de Flore et paraître nombre d'espèces qu'on chercherait en vain dans toute la vaste étendue de l'empire de Russie. — Différentes cultures utiles peuvent réussir dans cette partie de la Tauride. Parmi les plantes teinturières, le fustet, la gaude, la vouède, la garance et le safran, y viennent sauvages, ainsi qu'un grand nombre de plantes médicinales et odoriférantes; par exemple, la sau-

ge, la rhue, le thym, la péone, le colchique, la ciguë, la violette, ect.: cinq ou six espèces de lin sauvage qu'il conviendrait d'essayer économiquement, y sont naturelles et très-abondantes. Les plus belles plantes de pâturage et les gramens les plus recommandables pour les prés artificiels y sont tout aussi communs. Les bois viennent seulement en taillis, n'y ayant pas une assez grande épaisseur de terreau pour pouvoir pousser des racines profondes, excepté dans les vallons et le long des fleuves, où les peupliers noirs et lombards, et les arbres fruitiers, sont d'une belle venue, et où il se trouve quelquefois de très-gros chênes, parmi lesquels le plus remarquable, dont le tronc a jusqu'à trente pieds de circonférence, se trouve près du village de Souren.

Dans ce pays toutes les sources et les eaux courantes sont très-claires et dures, mais saines, froides et abondantes. Les personnes attaquées d'aigreurs trouvent dans l'usage de ces eaux un remède sûr et agréable. La manière de bâtir qu'on y pratique, en maçonnant les pierres marneuses et calcaires du pays, avec la glaise calcaire, peu consistante, qui s'y trouve parmi les montagnes pierreuses, quoique facile et bonne contre les cha-

leurs d'été, n'est rien moins que convenable à la santé, parce que cette maçonnerie conserve long-temps l'humidité et la pompe toujours de nouveau. Elle est pourtant la plus généralement reçue en Tauride et encore préférable à celle qu'on adopte dans les plaines dépourvues de pierres, où des briques de glaise non cuites sont les matériaux.

Dans la bande calcaire, les anciens habitans de la Tauride, ou peut-être des moines grecs, ont travaillé des grottes nombreuses dans la roche molle, par-tout où des précipices escarpés leur présentaient des lieux de sûreté, et ces grottes sont très-souvent riches en salpêtre de houssage. On trouve même, dans les petites anses de la baie Sévastopol et aux environs d'Inkerman, des pans entiers de la roche rongés et dégradés par la génération du nitre, et cette roche pourrait servir préférablement pour des salpêtrières artificielles; comme la plaine en offre au contraire à chaque village, par les anciens tas de cendres que la coutume des Tatars y a prudemment conservés.

Le pays de montagnes est si varié pour l'élévation, l'exposition, le sol et les productions, qu'on ne peut pas en donner une idée générale. Les profonds vallons des rivières

qui en découlent vers le nord, et les pentes des hautes montagnes qui les environnent, sont bien garnies de belles forêts de haute futaie, mêlés de toute sorte de bois, comme chêne, hêtre, charme, tilleul, ormeaux de deux espèces, frêne de deux espèces, sorbier, cormier, aubépine de plusieurs espèces, peuplier noir, tremble, coudrier, aubier, cornouiller, bois de sainte-Lucie, merisier, poiriers sauvages de plusieurs espèces, pruniers et pommiers sauvages, etc. Les montagnes les plus rocailleuses et pelées abondent en genièvre, dont on trouve deux sortes, le genièvre cédre, qui forme un gros tronc et se prête à la taille, comme l'ormeau et le saule, et le genièvre d'Espagne à fruit rouge. — Les gradins de l'escarpement maritime abondent aussi en forêts et produisent sur-tout beaucoup de pins maritimes qui peuvent servir à faire des planches, et sur-tout du goudron.

Les hautes plaines alpines dépourvues de bois, qui, du haut de l'escarpement maritime de la chaîne, descendant en pente douce vers les vallons du nord, offrent un excellent pâturage aux troupeaux pendant les chaleurs de l'été, lorsque sur les plaines basses les herbes commencent à se dessécher. Mais les neiges y tiennent jusqu'au mois de mai, et même

pendant le reste de l'été; on y trouve des creux abrités par des roches et des entonnoirs en précipice, creusés jadis par l'écoulement des eaux, où la neige et la glace se conservent en tout temps. Ces plaines, toujours fraîches, seraient aussi propres à l'éducation des bêtes à laine de bonne race, que les montagnes d'Asturie le sont à celles d'Espagne, et ces troupeaux, qui ont déjà naturellement acquis une toison très-fine et longue, s'ennobliraient au-delà de toute attente, dans les montagnes de la Tauride, par le mélange de bons béliers du Kerman, de la Calabre ou de l'Espagne, et trouveraient leur campement d'hiver dans la partie occidentale de la bande calcaire et sur-tout sur la Chersonèse héracléotique où l'hiver est ordinairement doux et sans neige.

Enfin les belles vallées demi-circulaires et en amphithéâtre que l'escarpement des hautes montagnes forme le long de la côte méridionale, à commencer par celle de Phoros, jusqu'à celle de Koz et d'Otouz, vallées qui jouissent du climat de l'Anatolie et de l'Asie mineure; vallées où l'hiver se fait à peine sentir, où les prime-vères et les safrans printaniers poussent en février et quelquefois au mois de janvier, où le chêne souvent conserve pen-

dant l'hiver des feuilles vertes : ces vallées sont pour la botanique et pour l'économie la partie la plus estimable de la Tauride, et peut-être de tout l'empire. Là, le laurier toujours verdoyant comme la gloire de l'immortelle Catherine, l'olivier si heureusement associé à l'autre, le figuier, le micocoulier, le grenadier, le celtis, restes peut-être de l'ancienne culture grecque; le frêne mannifère, le térébenthinier, le sumac, le baguenaudier, le ciste à feuilles de sauge, l'émerus et le fraisier-arbouzier de l'Asie mineure, croissent par-tout en plein vent. Le dernier sur-tout occupe les rochers maritimes les plus escarpés, et fait, pendant la saison d'hiver, leur plus bel ornement, par son beau feuillage toujours vert et l'écorce rouge de ses gros troncs. Dans ces vallées, le noyer et tous les arbres fruitiers sont les plus communs de la forêt, ou plutôt la forêt n'est souvent qu'un jardin fruitier abandonné à soi-même. On y voit les câpriers spontanément disséminés sur les bords de la mer. Les vignes sauvages et domestiques s'élèvent à l'envi sur les plus hauts arbres, retombent, se relèvent encore et forment avec la viorne fleurie des guirlandes et des berceaux sans aucun emploi de l'art. La réunion des belles horreurs que présentent

des montagnes élevées jusqu'aux nues et des roches immenses tombées en ruines, avec les jardins et la verdure la plus riche, les fontaines et cascades naturelles qui ruissellent de tous côtés, enfin le voisinage de la mer qui offre un lointain sans bornes, rendent ces vallées les plus pittoresques et le plus charmantes que le génie poétique le plus exalté puisse imaginer ou peindre. La vie simple des bons montagnards tartares, qui habitent ces vallées parasidiaques, leurs chalêts couverts de terre, à moitié taillés dans le roc sur la pente des montagnes, et presque cachés dans l'épais feuillage des jardins environnans, les troupeaux de chèvres et de petites brebis répandues sur le flanc des rochers solitaires des environs, et le son de la flûte du berger, résonnant entre ces roches, tout retrace ici l'âge d'or de la nature; tout fait aimer la vie simple, champêtre et solitaire, et l'on recommence à chérir le séjour des mortels, que les horreurs des guerres, le détestable esprit de fourberie commerçante répandu dans les grandes villes, et le luxe accompagné des vices de la grande société, rendent presqu'insupportable au sage recueilli.

Dans ces belles vallées, les cultures les plus utiles de l'Europe méridionale et de l'Asie mi-

neure peuvent être établies pour le bien de la Russie, qui ne possède nulle part un climat si beau. Les fruits les plus parfaits y viendront sans peine et y existent déjà en partie. On peut y cultiver les oliviers et les figuiers de bonnes races : le sésame, autre plante à huile annuelle, n'y manquera jamais. Les orangers, les citronniers et sur-tout le cédrat plus hardi, y supporteront l'hiver avec très-peu d'abris et de soin. Les vins y viendront de plus en plus parfaits, si l'on fait le choix des ceps avec connaissance, si on multiplie cette culture dans les différens sites et sur différens terrains, dont on reconnaît dès à présent l'effet sur la qualité, et si l'on s'applique mieux à la confection du moût et à la conservation des vins. — Les apothicaires pourront y cultiver un grand nombre d'excellens simples et de plantes teinturières, qu'on tire encore des îles de l'Archipel, de la Grèce, de l'Asie mineure et de la Perse. Quelques-unes, par exemple, la scammonée, le térébenthinier, le frêne qui produit la manne, le fustet, le sumac, le tournesol dont on tire la couleur bleue, y sont déjà sauvages. On pourrait y introduire plusieurs bois durs et utiles de l'étranger, sur-tout des bois colorés, qu'on emploie en marqueterie ; le cyprès, le chêne qui

donne la noix de galle et les glands recherchés pour les fabriques de maroquins, le liége, le chêne qui produit le Kermès; peut-être même la canne à sucre réussirait dans quelques vallées.

En général la botanique de la partie montagneuse de la Tauride est si riche et si remarquable, que le nombre de ses plantes surpasse de plusieurs centaines celles qui se trouvent dans le reste de l'empire; et parmi ce nombre, il y a une assez grande variété d'espèces nouvelles, comme on pourra le voir par le catalogue des espèces que j'ai pu observer pendant mon séjour en Tauride, que je ne veux même pas garantir comme complet, et que je donne à la suite de ce tableau.

Zoologie de la Tauride.

La Tauride n'est point riche ni en espèces, ni en individus de quadrupèdes sauvages. Le lièvre seul y est en très-grand nombre, et le chevreuil ainsi que le renard, assez communs. Le taisson et le loup y sont peu fréquens, et le cerf, qui se trouve seulement dans les forêts qui environnent le Tchaterdagh, est encore plus rare. L'ours et l'écureuil manquent tout-à-fait au pays. La martre, le putois ordinaire et tigré, la gerboise et le souslik n'y

sont pas fort communs, et ces derniers se trouvent seulement dans la plaine. Le surmulot s'y est introduit depuis long-temps. La musaraigne y est d'une très-petite espèce; la chauve-souris de plusieurs.

La volatille sauvage est plus fréquente dans la presqu'île. La plus commune sont les perdrix grises, et, dans le temps du passage, les cailles qui se rassemblent en automne sur la côte méridionale, pour passer de là en foule vers l'Anatolie. Pendant l'hiver les grandes outardes et les cannes petières sont très-communes et volent par petites troupes. La demoiselle de Numidie fréquente sur-tout les lacs salés de la plaine, et vole aussi en troupe, au lieu que la grande grue est très-rare. Le hibou, les petits ducs et d'autres oiseaux nocturnes trouvent une retraite agréable dans les rochers caverneux, et font de nuit entendre leurs cris dans toutes les vallées de la partie montagneuse. La corneille, le choucas (qui naît souvent tout blanc), le coracias, la pie, l'étourneau, le merle, la grive et le guêpier, sont fréquens par-tout. Le rossignol et d'autres petits oiseaux insectivores n'y font presque que passer et y construisent rarement des nids. Les espèces de petits oiseaux granivores n'y sont pas variés. La Tauride n'a ni

coqs de bruyère, ni tétras, ni faisans : quoique le tétras arrive pendant l'hiver jusqu'à la mer d'Azof, et que les faisans s'étendent le long du Kouban, jusqu'à Taman. Pour les oiseaux aquatiques, il n'y a pas de pays plus pauvre que la Tauride. Sur les côtes maritimes on voit à peine quelques volées de petits canards et quelques mouettes; le pélican avec le cormoran se tiennent seulement dans la mer d'Azof et sur le Bosphore. Les beccassines ne paraissent qu'au passage.

Les rivières, très-rapides, pierreuses et ordinairement basses, nourrissent peu de poissons, excepté la truite, de petits barbots et des ablettes. Mais les côtes maritimes sont assez poisonneuses et nourrissent une grande variété de poissons. Les plus nombreuses espèces sont la Cépole (Kephal) le petit maquereau et l'alose, avec une espèce de sardine. Ces poissons sont de passage, font tout le tour de la mer Noire, et en sortent par la Propontide. Le maquereau est excellent à saler, la cépole pour boucaner, et les frais séchés de ce dernier poisson, sont fort estimés des Levantins. L'alose et la sardine sont aussi de passage sur la côte; mais on n'est pas encore attentif à en faire la pêche. Une espèce de turbot, la sole, la limande, la scorpêne,

les bouleroux de la mer, le galéa ou loche de mer, quelques spares, etc. font ordinairement le gros de la marée. Dans le détroit du Bosphore, et sur les côtes de la mer d'Azof, il se fait une pêche considérable d'esturgeons de différentes espèces, qui y entrent pour frayer et pour hiverner; attirés sur-tout par les embouchures du Kouban et du Don, qui rendent l'eau du Palus-Méotide moins salée.

Les amphibies de la Tauride se bornent à peu d'espèces. La vipère y est très-rare et se trouve seulement dans la plaine, ainsi que la couleuvre. Le grand serpent jaune est le plus commun dans les montagnes et souvent de près d'une toise de longueur. Le lézard vert se trouve, dans le pays calcaire, d'une grosseur démesurée. Une autre espèce de lézard à ventre couleur de feu est commune partout, et une troisième, fort effilée, se tient entre les roches et semble plutôt voler que marcher. Le grand lézard sans pieds [1] est commun sur la côte méridionale comme dans le Caucase.

La Tauride ne produit pas une grande variété d'insectes, sur-tout de papillons; ce qui est d'autant plus extraordinaire, vu la

---

[1] *Lacerta apoda.*

grande variété de plantes qu'elle produit. Je n'ai observé qu'une trentaine d'espèces nouvelles, qui manquent aux autres provinces méridionales de l'empire, et que la Tauride a peut-être de commun avec l'Anatolie, le Caucase et la Moldavie. Les grandes scolopendres mordantes y sont parmi les plus communs insectes, et hébergent par-tout sous les pierres. La tarentule et le phalange venimeux sont ici plus rares que sur les plaines caspiennes. Entre les ruines des roches de la côte méridionale, on observe en grand nombre une espèce de carabe gigantesque, qui est du plus beau poli d'acier; mais qui lance à plusieurs pieds une liqueur d'une âcreté brûlante, laquelle ôte l'usage de l'œil qu'elle atteint, pour plusieurs jours. La Tauride a le bonheur d'être délivrée des cousins et des insectes volans qui piquent et qui infestent en si grand nombre nos autres provinces méridionales. Il n'en existe que d'une espèce à peine visible, qu'on ne remarque, lorsqu'elle vole, pas plus qu'un atôme, et qui cependant mord la peau en y laissant un point sanglant. Ce petit insecte, qui ressemble aux moucherons du Banat, n'a fait son apparition que depuis peu, sur-tout dans les marais d'Inkerman.

On prend, sur les côtes rocailleuses de la mer Noire différentes espèces de crabes et de crevettes très-bonnes à manger. Les bancs d'huîtres, qui se trouvent sur plusieurs points de cette côte, produisent des huîtres d'un goût exquis, dont la coquille est plus mince et plus colorée que dans les mers de l'Europe. Les moules se trouvent par-tout; mais celles de la baie de Théodosie sont d'une grandeur et d'un goût extraordinaires. On trouve souvent, dans ces moules, de petites perles en grand nombre et d'un bel orient. Les patelles sont très-communes sur toute la côte méridionale. Au reste, on ne trouve dans la mer voisine que peu de coquillages; quelques petits buccins et limaçons de mer, quelques petoncles et tellines, le manche de couteau, [1] et de petites huîtres de Saint-Jacques, sont à peu près tout ce qu'on trouve en ce genre. La mer Noire produit très-peu de zoophytes et de vers. Malheureusement les vers qui rongent les vaisseaux sont répandus sur toute la côte, jusqu'au Bosphore, et causent un grand dommage à la marine impériale. Les tulipes de mer, l'œillet de mer, et une petite espèce de bourse marine, [2] sont presque les seuls

---

[1] *Solen.* — [2] *Ascidium.*

êtres animés que cette mer produit attachés sur les roches. Une espèce de méduse[1] y nage, sur-tout pendant l'été, en grand nombre, et quelques petits êtres invisibles à l'œil nu, rendent quelquefois, dans le temps des grandes chaleurs, la mer phosphorique.

J'en viens aux animaux domestiques, qui font une grande partie des richesses de la Tauride, et dont l'amélioration, par de bonnes races, ajoutera encore à ce fond de richesses.

Les animaux domestiques qui prospèrent le plus en Tauride, sont : le chameau à deux bosses, que M. le comte de Buffon nomme improprement le dromadaire ; le cheval, la chèvre et la brebis. Les bœufs y réussissent moins et sont d'une petite race, et les buffles sont entretenus en petit nombre, seulement dans les parties des montagnes maritimes couvertes de forêts et d'herbes succulentes. Les chameaux pourraient être beaucoup multipliés dans les plaines de la Tauride, surtout où le sel est voisin, et dans l'angle le plus occidental de la presqu'île, connu sous le nom de Tarkhandip ou Tarkhanskoï-koût,

---

[1] *Medusa cruciata.*

où le terrain est généralement salé. La race des chameaux blancs serait sur-tout recommandable, à cause de la laine plus propre à recevoir toute sorte de teinture. Cet animal me semble d'ailleurs d'une grande utilité aux armées, pour les transports et pour tirer l'artillerie des passages les plus difficiles. Dans les guerres d'Europe, le chameau peut encore être d'une autre utilité, et servir à l'infanterie pour mettre en fuite toute cavalerie ennemie qui se présenterait pour l'attaquer. Car les chevaux, qui ne sont pas accoutumés à voir des chameaux, ne peuvent en supporter la présence; et prennent le mors aux dents à la première vue de cet animal et s'enfuient.

Les chevaux tartares sont d'une qualité si bien connue, sur-tout pour l'usage de la cavalerie légère, que je n'ai pas besoin d'appuyer sur cet article. Mais les bons effets que depuis peu l'introduction d'étalons turcs et arabes a opéré sur quelques haras de propriétaires riches, montre que cette race serait encore susceptible d'un perfectionnement considérable par le croisement des races. Je crois que des étalons espagnols et anglais produiraient un grand changement, sur-tout pour la taille de ces chevaux. Il est à espérer

que la race des chevaux que les Cosaques de la mer Noire commencent à établir sur l'île de Taman et le long des bords du Kouban, surpassera encore cette race tartare, sur-tout s'ils ont soin de se procurer des étalons de la grande race d'Abassie.

Les bêtes à laine de la Tauride sont de deux qualités très-différentes pour la toison, quoique, par la chair, également excellentes. Celles de la plaine sont plus grandes, mais portent une laine rude mêlée de poil, qui ne peut servir qu'aux feutres et aux autres usages grossiers. Les agneaux de cette race donnent d'excellentes peaux frisées pour le commerce, et celles qui naissent sur toute l'étendue du Tarkhanskoï-Koût, et qui sont pour la plupart grises, se vendent, sur-tout pour la Pologne, à des prix si considérables, qu'il en résulte une branche de commerce importante. Les brebis de montagne, quoique petites, sont très-estimables pour leur toison, qui est naturellement longue, égale, soyeuse, très-propre à la filature, et deviendra bien plus parfaite, lorsqu'on établira, avec des béliers étrangers, un troupeau de bonne race, d'où l'on pourra, à mesure qu'ils viendront à naître, fournir aux troupeaux des particuliers de bons béliers. Ainsi, en excluant insensiblement ceux

du pays, et isolant les bons troupeaux, on parviendrait enfin à perfectionner toute la race du pays, et à pourvoir nos fabriques de drap d'une laine pour le moins égale en bonté à celle d'Angleterre. Le régime actuel de ces troupeaux est déjà en plusieurs endroits tel qu'il doit être, et tel qu'on l'observe en Espagne; on les conduit, aux approches des chaleurs, sur les hautes plaines alpines, et, en hiver, on les fait paître dans les vallées chaudes du pays calcaire et dans la Chersonèse, où l'hiver est toujours fort doux. Le seul inconvénient pour les brebis est, dans ce pays, la grande abondance d'herbes et d'arbrisseaux épineux, sur-tout du paliurus, qui accroche et diminue la toison, et qu'il faudrait s'attacher à détruire le plus qu'il est possible, sur-tout là où les troupeaux doivent souvent passer.

Il serait aussi nécessaire, pour la pureté des bêtes à laine, que les nombreuses chèvres qu'on entretient en Tauride, et qui sont très-nécessaires pour la fabrique de maroquins, fussent séparées des brebis, pour empêcher l'abâtardissement. Les chèvres diminueraient moins le pâturage propre aux brebis, et prospèreraient plus sur les roches les plus escarpées, et dans les pays couverts de charmille

et d'arbrisseaux épineux, où les brebis ne doivent point être admises. On pourrait, en Tauride, tirer un grand parti de ce duvet d'hiver que les chèvres perdent au printemps, et qu'on pourrait alors, en les peignant sous le ventre en hiver, recueillir en grande quantité. Ce duvet, d'une finesse et d'une élasticité qui surpassent les laines les plus fines, est une des matières premières des schalis (ou chals) si estimés du Cachemire et du Thibet, qu'on met à si haut prix; et si nous n'en avons pas encore des fabriques, le duvet brut pourrait se vendre plus cher que la soie aux Anglais qui le recherchent.

Les bêtes à cornes, même les buffles, ne parviennent pas en Tauride à une taille avantageuse. Les pâturages succulens y sont trop rares, et le bétail de la Tauride est, comme celui du Caucase, rapetissé et maigre pendant la plus grande partie de l'année. Il en est d'autant plus propre au labourage et plus leste pour les transports, et l'on voit les bœufs des Tartares et des Tscherkesses courir au grand trot, presque à l'égal des chevaux. C'est tout le contraire sur les plaines de l'île de Taman et du Yéi, où les Cosaques de la mer Noire ont amené le gros bétail d'Ukraine, qui prospère tellement, que la race

du pays surpassera la colonie arrivée, et sera, avec le temps, d'une grande ressource pour les capitales, comme la Tauride, de son côté, devra l'être par les productions, par les cultures qui y fleurissent déjà, ou qu'on pourra y introduire encore, et par la soie, pour laquelle on y trouve toutes les facilités requises.

FIN DU TOME QUATRIÈME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE QUATRIÈME VOLUME.

A

ADAMAN, (Lac salé d') dans le district de Perekop, page 246.

ADSCHAMKA, (Village d') 293.

ADSCHI-BASCHI, (Lac salé d') 243.

AKTASCHI-KIJAT, (Préparation du salpêtre à) par les Tartares, 260 et suiv.

ALINSKOE et Ak-Tasch, lac salé de la presqu'île du Bosphore, 249.

ASSODAH, (Colline d') son cratère boueux, mamelons qui en surmontent la cime, 10.

B

BACHTSCHISARAI; ateliers, fabriques, manufactures établis dans cette ville, 259; noms des anciens kans enterrés près de la metschet principale, 298 et suiv.

BLÉS; moyens de les conserver intacts pendant plusieurs années dans des souterrains pratiqués en Crimée, 126; comment on y tire le grain de la paille, 140.

BOSPHORE; antiquités qui se trouvent dans la presqu'île de ce nom, 58; comparaison des monumens avec ceux décrits dans la Géographie de Strabon, le *Periplus* d'Arrian et le *Scymnus-Chius*, 60 et suiv.

BUSCHUKOI; remarques sur les éminences sépulcrales, sur la forteresse et les ruines de ce villages, p. 53.

C

CHATAIGNER, extrêmement rare en Crimée; moyens de l'y multiplier, 201.

CHENILLE (Description d'une) d'espèce particulière, qu'on regarde comme le plus dangereux ennemi de la vigne, en Crimée, 176.

CHERSON, (Ville de) doit son existence à *Catherine II;* sa position, ses édifices, son commerce, 280 et suiv.

CHÈVRES (Espèce particulière de) des montagnes de la Crimée; leurs peaux, recherchées pour les maroquins, 225.

CLERGÉ; considération dont il a toujours joui parmi les Tartares de la Crimée, 76; biens consacrés à l'entretien des ministres du premier et du second ordre, 81.

COSAQUES tschernomorses; leur origine, 45; priviléges qui leur ont été accordés en récompense de leurs services dans la dernière guerre avec les Turcs; pays qu'ils habitent; emplois militaires qui leur sont confiés, 48 et suiv.

CRIMÉE, (Observations générales sur la) 63; ancienne population, sensiblement diminuée en 1778, *ibid.*; tableau des habitans, d'après le dénombrement fait en 1793, 64; améliorations à effectuer dans l'économie rurale de cette nouvelle province de l'empire russe, 92; abus à supprimer, 94 et suiv.; qualités du sol, productions végétales, 113 et suiv.; origine de la culture chez les Tartares

de Crimée, p. 123; instrumens aratoires, 124; manière de fumer et d'ensemencer les terres, 125; causes du peu de rapport des terres en Crimée, dû à la négligence des Tartares, et aux mauvaises méthodes par eux employées, *ibid.*; grains qu'on y recueille, 127; espèces de cognassiers, cerisiers, cornouillers, abricotiers, etc., 195 et suiv.; arbres forestiers et fruitiers, 201 et suiv.; quadrupèdes, oiseaux, amphibies, poissons, insectes, observés en Crimée, 220; animaux domestiques, 221; fabriques et manufactures de la Crimée, 256; moyens de faire prospérer son commerce, 261 et suiv.; objets d'importation, 263 et suiv.; objets d'exportation, 265 et suiv.

D

De Wollant; description d'un tombeau et d'un buste découverts dans la forteresse d'Ovidiopol, sur les bords du Niester, par l'officier général du génie de ce nom, 14 et suiv.

Dnieper; causes qui rendent difficile la navigation de ce fleuve, 282.

Dschufut-Kalé; mausolée ancien dans la ville de ce nom, près celle de Bachtschisarai, 300.

E

Elisabeth-Grad ou fort de Sainte-Elisabeth; description du fort et de la ville, 292.

Elken, lac salé, dans la presqu'île du Bosphore, à l'ouest de la montagne d'Opuk, 250.

Elœaga, lac salé dans le district de Perekop, 248.

Eruptions vaseuses de la presqu'île de Kertsch et de l'île de Taman, 332 et suiv.

F

Fard en usage chez les femmes tartares de la Crimée, 74.
Fourrages, abondans en Crimée; leur nature, 217.
Fruits sauvages des forêts de la Crimée, 208 et suiv.

G

Genevrier, (Espèce particulière de) en Crimée, 203.
Ghirei, famille noble dans laquelle le kan de Crimée était exclusivement choisi ; à quoi se trouve réduite aujourd'hui, 76.
Gniloi, lac salé près de Koslof, 243.

H

Haras considérables et bien entretenus en Crimée; qualités des chevaux qu'on y élève, 222.
Hivers devenus plus longs et plus rigoureux en Crimée depuis l'occupation par la Russie, 114 et suiv.

I

Insectes les plus remarquables de la Crimée, 237.
Itarchan, lac salé dans le district de Perekop, 247.

J

Jardins, (Culture des) en Crimée, 134; légumes qu'on y cultive de préférence, 135 et suiv.
Jenitschi, (Lac salé de) le plus riche de tous ceux du district de Perekop, 248.

K

KAFFA, (Préparation de la soude par les Grecs établis à) page 259.
KALANTSCHAK, palais bâti par le prince Potemkin, 277.
KAPI-CHALKI, classe de nobles en Crimée, 80.
KENEGESSE, lac salé à trois verstes de Soltan-Ali, 244.
KERLENT, lac salé, 244.
KERTSCH; voyage dans l'intérieur de la Crimée, le long de la presqu'île de ce nom, 1; retour, 56; description de couches calcaires stratiformes près de cette ville, 57.
KIJATSKŒ OSERO, lac salé, dans le district de Perekop, 247.
KIRK, grand lac salé du même district, 247.
KIRKOL; effets naturels singuliers dont cette colline, située à quelque distance de Taman, offre la réunion, 5; gouffres vaseux qui y font éruption, 8 et suiv.
KOBYLAK, ville de la petite Russie; belles prairies qui l'environnent, 295.
KOITI, lac salé dans le district du Bosphore, 251.
KOSLOF; situation de cette ville, sa population, ses édifices, son commerce, ses établissemens publics, 272 et suiv.
KOURAT, (Lac salé de) 243.
KOUTSCHOUK-KOI, vallon très-étendu, miné par les eaux, qui a glissé, avec ses jardins, ses maisons, en s'avançant vers la mer, 319.
KREMENTSCHUK, (ville de) 294.

KUBAN; insalubrité de l'air dans la partie inférieure de ce fleuve; moyen d'y remédier, p. 47.

KÜLL-OBO ou KÜLL-TEPE, (Colline de) gouffre sujet à éruptions boueuses; matières qu'on y trouve enveloppées, 22 et suiv.

KURSK, lac salé dans le district de Perekop, 248.

L

LACS salés de la Crimée, 241; leur origine, leur dénombrement, 242; les plus importans dans le district de Perekop, 244; preuves de leur ancienne communication avec la mer, *ibid.*; mode d'extraction du sel qu'ils renferment, 246 et suiv.; lacs salés de la presqu'île du Bosphore, 249 et suiv.; lacs salés de la langue de terre de Kinburn, 253; quantité de sels extraite de ces différens lacs dans les années 1789, 1790, 1791 et 1792, 254 et suiv.

LÉZARD apode de la Crimée, 231.

M

MARIAGES musulmans; deux espèces de séparations auxquelles ils sont sujets, 111 et suiv.

MAROQUINS; (Procédés suivis en Crimée pour la préparation des) peaux qu'on y emploie, 257.

MISSIR, lac salé, dans la presqu'île du Bosphore, 250.

MONNAIE turque, de bas aloi, qui a cours dans la Crimée; prix qu'y attachent les Tartares, à leur désavantage, 265.

MOUTONS (Espèces de) élevés en Crimée, 223.

MURIERS (Espèces de) cultivés en Crimée, p. 199.

N

NÈFLES; boisson qu'en retirent les Tartares de la Crimée, 197.

NIKOLAEF; fondation récente de cette ville, 283; sa situation, ses édifices, arbres qui réussissent dans les environs, 284 et suiv.

NOBLESSE; considération dont elle a toujours joui parmi les Tartares de la Crimée, 76; tableau des anciennes familles nobles, 77 et suiv.; luxe des nobles en vêtemens, domestiques, ameublemens, 83; leur peu d'instruction, 84.

NOGAIS, (Champ de granit de la plaine des) 337 et suiv.; singularités que présente cette roche; conjectures auxquelles elle donne lieu, 342.

O

OISEAUX, peu nombreux et très-peu variés en Crimée, 228 et suiv.

OLBIA, (Médailles et autres monumens trouvés dans les lieux qu'habitait autrefois l'ancienne colonie milésienne d') 286 et suiv.

OLESCHKI, (Description des villages voisins de) 279.

OVIDIOPOL; tombeau découvert en travaillant à la forteresse de ce nom; buste en terre cuite, trouvé parmi des ossemens, 14 et suiv.

P

PEREKOP, (Lacs salés du district de) 244 et suiv.; plantes qui croissent sur la steppe, aride et salée, voisine de ce district, 277.

PERESSIP, colline entre la mer d'Asoph et le Temruskoi-Liman, fortifiée pour réprimer les Cosaques du Don, page, 25.

PÉRIODE de douze ans des Mongoles, conservée chez les Tartares de la Crimée, 122 et suiv.

PETRIKOSKA, (Slobode de) 293.

PIN, d'une espèce particulière à la Crimée, 202.

PLANTES économiques de la Crimée, 215; plantes usuelles que l'on pourrait y naturaliser, 219.

POIRES, pommes; variétés cultivées dans la Crimée, 194 et suiv.

POISSONS que l'on pêche le plus communément dans la Crimée, 232 et suiv.

PROPRIÉTÉS, (Nécessité de fixer les incertitudes qui ont lieu en Crimée sur les) 96; ancienne répartition des propriétés entre les Tartares des castes nobles et ceux de la classe du peuple, 106; désordres dans la poursuite des affaires judiciaires depuis l'occupation de la Crimée, 107; nouvel arpentage des terres, 108.

S

SAAK, (Lac salé de) à quatorze verstes de Koslof; sa richesse en produits salins, ses eaux renommées pour guérir les douleurs rhumatismales, 243.

SAISONS (Variations auxquelles les) sont sujettes dans la Crimée, 114 et suiv.; manière dont les Tartares les divisent, 120.

SALGIR, (Plantes des bords du) 269 et suiv.

SAUTERELLES, (Dégâts causés par les) d'une espèce particulière dans les vignobles de la Crimée, 178; dommages qu'elles causent aux arbres, 180; mœurs

et habitudes de ces insectes destructeurs, page 181; plantes qu'elles rougent de préférence, 183.

SCHANGULEI; (Lac de) villages tartares bâtis autour, 57.

SCHIRIK-ALI, (Lac salé de) dans la presqu'île du Bosphore, 249.

SCHIRIN, famille noble, puissante et nombreuse en Crimée; son histoire, 77.

SCHUMUKAI, (Montagne de) à l'extrémité orientale de la baie de Taman; conjectures sur l'origine d'une colline voisine, dont on attribue la formation à des éruptions souterraines, 19; gouffre vaseux, *ibid.*

SÉLÉNITE, (Cristaux de) d'un beau bleu foncé, sur les bords du Takilburun, 58.

SERMENT solemnel exigé des Tartares de la Crimée pour l'arpentage des terres, au défaut d'actes et de renseignemens écrits, 108; formule détaillée de ce serment, 109.

SERPENS observés en Crimée, 231.

SEWERNAJA-KOSSA, ouvrage de défense, au milieu de plusieurs buttes funéraires, près de la langue de terre de ce nom, qui sépare le golfe de Taman du Bosphore, 55.

SORBIER (Variété de) très-rare, cultivée en Crimée, 197.

SPASKOI, jolie terre à l'ouest de la ville de Nikolaef, 285.

STARŒ OSERO et KRASNŒ OSERO, lacs salés les plus importans du district de Perekop, 244; manière dont on en extrait le sel, 245; produit de ce sel au profit de la couronne, 246.

SULTAN turc, (Tableau des villes et villages de la Crimée qui appartenaient autrefois au) maintenant affermés, 100.

T

TAKIL-BURUN, (Mine de fer dans laquelle se trouve une terre argileuse du plus beau bleu de ciel, servant à teindre les draps, sur les bords du) p. 57.

TAMAN; marbre chargé d'inscriptions, conservé, par ordre de *Catherine II*, dans une maison voisine de cette ville, 4; volcan vaseux en face de ladite ville, 30; détails sur les circonstances principales qui ont accompagné son éruption, 32 et suiv.; matières rejetées, 39 et suiv.; progrès de la végétation dans l'île de Taman; plantes qui y croissent, 49 et suiv.

TAMANSKOI-SALIV; (Description des contrées voisines du) éminences sépulcrales, tombeaux, urnes, sarcophages, amphores qu'on y trouve, 10 et suiv.

TARTARES, (Émigration des) de Crimée, à l'époque de son occupation par les Russes, 63; physionomie, mœurs, économie domestique des Tartares nogais des steppes de la Crimée, 67; caractère particulier des Tartares qui habitent les vallons méridionaux de la Crimée; leurs costume, travaux en agriculture et manière de bâtir, 68 et suiv.; habitudes, costume des Tartares de la plaine, 70; physionomie, mœurs des vrais Tartares, 71 et suiv.; Tartares, proprement dits; leur langue, leur manière d'écrire, 85; analogie de plusieurs mots génois avec certains mots usités en Crimée, 89; nourriture ordinaire des Tartares de la Crimée, *ibid.*; maladies auxquelles ils sont sujets; moyens de les prévenir et de les guérir, 91; indolence naturelle de ces peuples, *ibid.*

TAURIDE, (Tableau des habitans de la) d'après un dénombrement qui eut lieu en 1793, 64 et suiv.;

leur distribution en trois classes, p. 66; nature du sol de la Tauride, 127; minéralogie et géographie physique de la Tauride, 301 et suiv.; hauteur des montagnes de cette presqu'île, arrangement observé entre elles, particulier à cette contrée, 302 et suiv.; ordres distincts de ces mêmes montagnes formées à des époques différentes; dépôts postérieurs, 304; nature de la roche des montagnes du premier ordre, 307 et suiv.; nature des couches qui composent celles du second ordre, 320 et suiv.; dépôts modernes, 326; botanique et économie de la Tauride, 343.

TEINTURE; plantes propres à la teinture qui croissent en Crimée, 218.

TEMRUK; (Phénomène remarquable aux environs de l'ancien) apparition d'une île soulevée du fond de la mer d'Asoph, vis-à-vis Temruk; détails sur les principales circonstances de ce phénomène, 25 et suiv., ancienne forteresse du nouveau Temruk, 26.

TEMRUKSKOI-LIMAN; description des contrées voisines des bords de ce fleuve, 18; gouffre vaseux avec lequel il est en communication sous terre, 21; traces récentes d'une éruption boueuse, 22.

TEREKLY-ASS, (Lac salé de) 244.

TSCHELEBI, caste moyenne entre les nobles et le peuple, 49.

TSCHORAK, lac salé, dans la presqu'île du Bosphore, 250.

U

USURKOI OSÈRO, (Lac salé d') dans la presqu'île du Bosphore, 251.

V

VERGERS de la Tauride, 192; qualité des fruits, 194;

exposition des vergers, page 198; manière de greffer les arbres, usitée chez les Tartares, *ibid.*

VIGNE (Culture de la) en Crimée, 141 et suiv.; espèces de raisins les plus communes, 150; celles qui sont les plus rares et les plus estimées, 160 et suiv.; obstacles qui empêchent la vigne de prospérer en Crimée, 174; vallons qui fournissent les meilleurs vins, 187; prix des vins de différentes qualités, 188; moyens d'amélioration et d'encouragement pour la culture de la vigne en Crimée, 189; indication des lieux où l'on peut planter la vigne avec avantage, 190 et suiv.

VOLCANS boueux, (Idées sur les causes naturelles des) 43 et suiv.

Z

ZOOPHYTES observés en Crimée, 239.

FIN.